

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1857.

Vom

Herausgeber.

Von Pfeiffer's „Novitates conchologicae, Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien“ erschienen 1857 die Lieferungen 8 und 9. Die darin abgebildeten Arten gehören den Gattungen Clausilia, Bulimus, Achatina, Trochatella, Helicina, Cyrena, Schasiebeila, Pterocyclos, — ferner Cataulus, Chondropoma, Ceres, Helix, Ctenopoma, Megalomastoma an, wo sie unten näher bezeichnet sind.

Das Jahr 1857 brachte von der Küster'schen Ausgabe des Martini-Chemnitz'schen Conchylien-Cabinets die Lieferungen 153—160. In ihnen sind die Gattungen Bulimus (No. 366—373 Schluss), Partula mit 23 Arten, Achatinella mit 15 Arten abgehandelt, Clausilia ist von No. 149—169, Achatina von 1—15 fortgeführt. Ferner sind Cassis mit 35, Cassidaria mit 3, Oniscia mit 7, Dolium mit 18, Eburna mit 9, Harpa mit 11 Arten abgeschlossen. Einige neue Arten s. unten.

Die „Conchologia iconica, or figures and descriptions of the shells of Molluscous animals, with critical remarks on their synonymes, affinities and circumstances of habitation“ by Lovell Reeve hat ihren Fortgang gehabt. Im Jahre 1857 sind die Lieferungen 163—170 erschienen. Dieselben enthalten die Gattungen Solelellina mit 21 Arten, Capsula mit 16 Arten, Psammobia mit 60 Arten, Sanguinolaria mit 5 Arten, Psammotella Desh. nov. gen. mit 7 neuen Arten, Avicula mit 75 Arten, Littorina mit 91 Arten, Mytilus mit 29 Arten, noch nicht vollendet, Modiola mit 48 Arten, Litho-

domus noch nicht vollendet. Aus genannten Gattungen sind meist zahlreiche neue Arten unten namhaft zu machen.

Part XVII von Sowerby's Thesaurus Conchyliorum, welcher 1857 erschien, enthält den Anfang einer Monographie der Gattung *Conus*, nämlich 15 Tafeln mit Abbildungen. Der Text wird in dem folgenden Theile enthalten sein.

Von Maria Emma Gray's Werke „*Figures of Molluscous animals, selected from various authors, etched for the use of students*“ hat der fünfte Band, London 1857, die Conchiferen und Brachiopoden gebracht. Er besteht aus 69 Tafeln mit 49 Seiten Text. In letzterem ist eine Erklärung der Abbildungen mit Angabe der Werke, aus denen sie copirt sind, enthalten, so wie eine systematische Anordnung der Figuren. Letztere kann zugleich als Schlüssel zu dem System des Dr. Gray betrachtet werden. Der Hauptwerth des Werkes, welches hiermit wohl abgeschlossen sein dürfte, liegt in der Vereinigung einer überaus grossen Anzahl von Abbildungen der Thiere, welche zerstreut in vielen oft theuren Werken nur Wenigen in der hier vorliegenden Vollständigkeit in den Originalen zugänglich sein möchten. Das ganze Werk umfasst nunmehr 381 Tafeln, für deren Anfertigung wir der Verfasserin zu Dank verpflichtet sind.

Ueber das Werk von Henry und Arthur Adams „*Shells and their Inhabitants; the genera of recent Mollusca, arranged according to their organization*. London, Van Voorst. 8.“ können wir leider immer noch nicht nach eigener Einsicht berichten, da es uns selbst auf buchhändlerischem Wege nicht zugänglich geworden ist. Wir entnehmen aus einer Anzeige in den *Annals nat. hist.* XIX. p. 74, dass die Zahl der Gattungen unter den Schnecken 680, der UnterGattungen 437, der aufgezählten Species 13000 beträgt. Bei allem Lobe, welches dem Werke wegen der Ausstattung ertheilt wird, wird jedoch gewarnt, das Buch nur mit Vorsicht und nicht ohne Kritik zu benutzen.

Von dem bekannten Werke „*The terrestrial air-breathing Mollusks of the united states and the adjacent territories of North-America, described and illustrated by Amos Binney; edited by Augustus Gould*“ ist der dritte Band

erschienen. Er enthält 74 Tafeln sehr zierlich ausgeführter colorirter Abbildungen zu dem bereits in den ersten beiden Bänden enthaltenen Texte nebst der Erklärung. Einige später in den Proceedings Boston Soc. nat. hist. aufgestellte Arten, so wie einige Arten von Shattleworth und Redfield sind beschrieben. Durch die Herausgabe dieser schönen Abbildungen hat sich der Verf. ein grosses Verdienst um die Kenntniss der Nordamerikanischen Landconchylien erworben.

Ein „Verzeichniss der Conchylien-Sammlung des verstorbenen Herrn Consul Gruner, welche im Ganzen verkauft werden soll. Bremen 1857“ giebt Zeugniss von der Reichhaltigkeit derselben.

Catalogus Conchyliorum, quae reliquit Suenson; script O. A. L. Mörch. Hafniae 1857, verdient deshalb Erwähnung, weil hier einige, wie ich glaube, neue Namen für grössere Gastropodenabtheilungen vorkommen. Unter dem Namen *Musioglossata* sind die Pulmonaten mit den Siphonarien, Tectibranchiaten, Pyramidellen, Eulimen, Scalarien und Janthinen vereinigt; sie scheinen also wohl alle Schnecken mit zahlreichen Platten in jeder Querreihe der Radula umfassen zu sollen. Die zweite Abtheilung *Arthro-glossata* begreift dann die *Taenioglossata*, *Ancistroglossata* mit drei Platten in jedem Gliede, jedoch mit Einschluss der Volutaccen, und die *Tozoglossata* in sich. Ihnen folgen dann die Rhipidoglossata und Cephalopoda.

J. E. Gray hat unter dem Titel: „Guide to the systematic distribution of Mollusca in the british Museum Part I. London 1857“ von Neuem ein System der Mollusken geliefert, welches gegen sein Früheres manche Veränderungen und jedenfalls den Vorzug bietet, dass alle Gruppen bis auf die sehr zahlreichen Gattungen herab charakterisirt sind. Als Zierde des Buches figuriren besonders die Abbildungen der Zahnplatten in Copien nach Lovén, denen einige Originalzeichnungen hinzugefügt sind; eine Zierde, die das Verständniss sehr erleichtert. Offenbar hat Verf. den grössten Theil der Gattungen nicht selbst untersucht, und es wird deshalb noch mancher Prüfstein angelegt werden müssen.

Nachdem Verf. fünf Klassen von Mollusken unterschieden hat, indem die Gasteropoda und Conchifera als *Pedifera* zu einer, die Brachiopoda, Pteropoda und Cephalopoda als *Apoda* zur anderen Gruppe unnatürlich genug vereinigt werden, bringt der vorliegende Band die Ausführung der Gasteropoden mit Ausnahme der Lungenschnecken. Die Gasteropoden zerfallen in Pectinibranchiata, Scutibranchiata, Pleurobranchiata, Gymnbranchiata und Pneumobranchiata, wobei es auffällt, dass Verf. noch immer die Scutibranchiata für Zwitter mit Selbstbefruchtung hält, eine längst beseitigte Vorstellung. Die weitere Eintheilung ist folgende:

Pectinibranchiata.

1. *Toxifera.* (Fam. Conusidae, Acusidae, Pleurontamidae).

2. *Proboscidifera.* I. *Edriophthalma.* a. *Hamiglossa* (Fam. Cassidulidae, Muricidae, Buccinidae, Pusionelladae, Turritidae, Cancellariadae, Olividae, Lamellariadae). h. *Odontoglossa* (Fam. Fasciolaridae, Turbinellidae). c. *Rachiglossa* (Fam. Volutidae). d. *Taenioglossa* (Fam. Cassididae, Doliidae, Tritoniadae, Verenadae; Sycotypidae; Velutinidae; Naticidae, Neritopsidae). c. *Ptenoglossa* (Fam. Ianthinidae, Scalaridae). — II. *Iniophthalma.* a. *Ptenoglossa* (Fam. Acteonidae). b. *Taenioglossa* (Fam. Cerithiopsidae). c. *Gynnoglossa* (Fam. Pyramidellidae, Architectomidae, Tylodinidae).

3. *Rostrifera.* I. *Platyopoda.* a. *Podophthalma* (Fam. Ampullaridae). b. *Edriophthalma* (Fam. Amphiperasidae, Cypraeadae, Pediculariadae, Aporrhaidae, Cyclophoridae, Oligyridae, Proserpiniidae, Littorinidae, Lacunidae, Truncatellidae, Planaxidae, Rissoadae, Caecidae, Melaniadae, Cerithiadae, Turritelladae, Barleeiadae, Viviparidae, Calyptraeadae, Capulidae, Vanicoroidae, Valvatidae). c. *Opisophthalma* (Fam. Aciculidae, Rissoellidae). — II. *Protopoda* (Fam. Vermetidae). — III. *Leptopoda* (Fam. Strombidae, Phoridae). — IV. *Heteropoda* (Fam. Pterotracheidae, Atlantidae).

Scutibranchiata.

1. *Rhipidoglossa.* I. *Pseudobranchia* (Fam. Proserpinadae). — II. *Scutibranchia* (Fam. Neritinae, Rotelladae, Turbinidae, Liotiadae, Trochidae, Stomatellidae). — III. *Schismatobranchia* (Fam. Scissurellidae, Haliotidae). — IV. *Dicranobranchia* (Fam. Fissurellidae).

2. *Heteroglossa.* I. *Cirrhobranchia* (Fam. Dentaliidae). — II. *Cervicobranchia* (Fam. Tecturidae, Gadiniadae, Lepetidae). — III. *Cyclobranchia* (Fam. Patellidae). — IV. *Polyplncophora* (Fam. Chitonidae).

Pleurobranchiata.

I. *Tectibranchia* (Fam. Philinidae, Amphisphyridae, Bullinadae, Bullidae, Amplustridae, Aplysiadae, Lophocercidae). — II. (kein Name) (Fam. Pleurobranchidae, Tylodiniidae, Umbrelladae, Runcinadae).

Gymnbranchiata.

I. *Pygobranchia* (Fam. Onchidoridae, Dorididae, Goniodoridae, Polyceradae, Triopidae, Ceratosomidae). — II. *Inferobranchia* (Fam. Phyllidiadae, Diphyllidiadae). — III. *Polybranchia* (Fam. Tritoniadae, Scyllaeidae, Tethyadae). — IV. *Cerabranchia* (Fam. Dendronotidae, Proctonotidae, Heroidae, Dotonidae, Glaucidae, Eolididae, Fionidae, Hermaeidae). — V. *Placobranchia* (Fam. Elysiadae). — VI. *Pellibranchia* (Fam. Limapontiadae, Phyllirhoidae).

In Betreff einzelner Faunen sind folgende Schriften zu erwähnen:

Mac Andrew erstattete in Report of the 26. Meeting of the British Association for the advancement of science, held at Cheltenham in August 1856. London 1857. p. 101 Bericht über seine Untersuchungen mit dem Schleppnetz über die marinen Mollusken des nordöstlichen atlantischen Oceans und der benachbarten Meere.

Seine Nachforschungen erstreckten sich während 12 Jahre von den Canarischen Inseln bis zum Nord-Cap, also etwa 43 Grad Breite. — Die Arten sind nun in einer Tabelle mit 7 Columnen verzeichnet; die erste Columnne enthält den Namen, die zweite die geographische Verbreitung, die dritte die Tiefe, die vierte die Lokalität der häufigsten Entwicklung, die fünfte die Beschaffenheit des Grundes, die sechste die Häufigkeit, die siebente Anmerkungen. Dann folgen p. 134 Bemerkungen über einzelne Arten; ferner p. 137 eine Tabelle um die Verbreitung übersichtlicher zu machen, worin Nordscandinavien, Drontheim, Schottland, Kanal, Nordspanien, Portugal, Mittelmeer, Mogador, Kanarische Inseln, Madcira, und Azoren als Faunen angesehen sind. — Im Ganzen sind 750 Arten, 275 Acephalen, 14 Pteropoden, 460 Gasteropoden aufgezählt. Davon wurden erhalten 188 Arten (88 Acephalen, 100 Gasteropoden) im Norddistrikt, 176 Arten (83 Acephalen, 93 Gasteropoden) an der Küste von Nord-Drontheim, 260 Arten (117 Acephalen, 1 Pteropode, 142 Gasteropoden) an den Küsten Schottlands, 258 Arten (122 Acephalen, 136 Gasteropoden) an der Südküste von England, 217 Arten (94 Acephalen, 123 Gasteropoden) an der Nordküste von Spanien, 164 Arten (90 Acephalen, 74 Gasteropoden) an der Küste von Portugal, 425 Arten (184

Acephalen, 7 Pteropoden, 233 Gasteropoden, 1 Cephalopode) in Spanien und im Mittelmeer, 108 Arten (44 Acephalen, 64 Gasteropoden) zu Mógador, 267 Arten (78 Acephalen, 9 Pteropoden, 179 Gasteropoden, 1 Cephalopode) an den Canarischen Inseln, 169 Arten (56 Acephalen, 6 Pteropoden, 107 Gasteropoden) bei Madeira. — Ueberall sind die Zahlen der Arten, welche zugleich an den übrigen Localitäten gefunden sind, verzeichnet.

Ueber die Mollusken, welche an der Küste von Nord-Wales vorkommen und über die Perlen von *Unio margaritifera* im Conway River findet sich eine Notiz von Robert Garner Report of the 26. meeting of the british association held at Cheltenham. p. 92.

Macdonald hat eine Notiz über die Schnecken und Muscheln von Conway Reef gegeben, danach scheint die Fauna sehr dürftig. Annals nat. hist. XX. p. 239.

Greville und Miles erstatteten Bericht über den Schleppnetzfang bei Holy Island, Lamash Bay, den sie während einiger Wochen im Sommer 1856 erlangt hatten. Es sind 96 Arten von Mollusken verzeichnet. Report of the 26. meeting of the british association held at Cheltenham. London 1857. p. 47.

Patterson berichtete über die Mollusken von Strangford Lough und eines Theils des Irischen Kanals. Es waren 100 Arten mit dem Schleppnetze erhalten, 57 Bivalven und 43 Univalven. British Association 1857; Edinburgh new phil. Journ. N. S. VI. 1857. p. 331.

Fischer hat Journ. de Conchyl. 1857. p. 350 durch ein Supplement sein Verzeichniss der Muscheln, welche an den Küsten Frankreichs leben (ib. 1851. p. 274 u. 373) vervollständigt.

M'Andrew und Barrett haben Untersuchungen über die Tiefenverbreitung der Mollusken an den Küsten von Nordland und Finnmark angestellt. Die Verf. theilen den Raum zwischen der höchsten Fluth und 200 Faden in vier Zonen: die erste oder Littoralzone liegt zwischen dem Hochwasser und Tiefwasser; die Laminarienzone vom Tiefwasser bis zu 20 Faden; die Korallinenzone zwischen 20 und 60 Faden; und die Tiefseezone zwischen 60 Faden und der grössten

erforschten Tiefe. Von jeder Zone sind die beobachteten Arten verzeichnet. *Annals nat. hist.* XX. p. 267.

Zetterstedt machte der Schwedischen Academie eine Mittheilung über einige Schnecken, welche er im Sommer 1856 in der Umgebung von Bagnères de Luchon und Saint Béat, im südlichen Theile des Departements Haute-Garonne gefunden, und verzeichnete dieselben. Es sind: 1 *Succinea*, 12 *Helix*, 1 *Clausilia*, 1 *Balea*, 1 *Pupa*, 1 *Planorbis*, 1 *Physa*, 4 *Lymnaeus*, 1 *Cyclostoma*, 1 *Pomatias*. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps akad. Förhandlingar 1857. p. 273. Diese Mittheilung ist von Creplin in der *Zeitschr. für die ges. Naturwiss. von Giebel und Heintz* IX. p. 482 übersetzt.

A d o l f S c h m i d t veröffentlichte ein Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands mit kritischen Bemerkungen. *Zeitschr. für die Gesammten Naturwissenschaften von Giebel und Heintz* VIII. p. 120.

Zunächst spricht sich Verf. gegen die neuerlich Mode gewordene Neigung, den ältesten Namen unbedingt wieder herzustellen, aus; und ich stimme seiner Ansicht vollkommen bei. Als südlichste Grenze des hier berücksichtigten Gebietes ist ungefähr der 50. Breitengrad angenommen. Das Verzeichniss enthält 2 *Daubardia*, 6 *Arion*, 7 *Limax*, 5 *Vitrina*, 12 *Zonites*, 38 *Helix*, 1 *Azeca*, 14 *Pupa* (mit Einschluss von 4 *Vertigo*), 1 *Balea*, 22 *Clausilia*, 4 *Succinea*, 1 *Carychium*, 10 *Lymnaeus*, 1 *Amphipeplea*, 2 *Physa*, 16 *Planorbis*, 2 *Ancylus*, 1 *Acicula*, 1 *Cyclostomus*, 2 *Paludina*, 2 *Bythinia*, 4 *Ilydrobia*, 6 *Valvata*, 1 *Neritina*, 4 *Pisidium*, 6 *Cycas*, 8 *Unio*, 5 *Anodonta*, 1 *Tichogonia*: also zusammen 194 Arten in 30 Gattungen, 167 Schnecken und 27 Muscheln.

R e i b i s c h zählte in der *Allg. deutschen naturh. Zeitung* I. 1855. p. 409 die „Mollusken, welche bis jetzt im Königreich Sachsen aufgefunden wurden, nebst Angabe ihres Vorkommens und ihrer Fundorte“ auf.

Es besteht aus 4 *Arion*, 2 *Limax*, 2 *Daubardia*, 3 *Vitrina*, 3 *Succinea*, 31 *Helix* (unter denen *H. fraticum* Müll. 1774 als *H. carboelis* Schulze figurirt, weil dieser die Schnecke zuerst im 7. Bande des Neurn Hamburgischen Magazins von 1770 beschrieben hatte), 3 *Bulinus*, 2 *Achatina* (*lubrica* und *acicula*), 7 *Pupa* (einschliesslich *Vertigo*), 1 *Balea*, 11 *Clausilia*, 1 *Carychium*, 8 *Lymnaeus* (mit Einschluss von *Amphipeplea*), 11 *Planorbis*, 2 *Physa*, 2 *Ancylus*, 2 *Paludina*, 1 *Bythinia*, 3 *Valvata*, 1 *Neritina*, 6 *Cycas* (mit Einschluss von *Pisidium*), 6 *Unio*, 6 *Anodonta*, 1 *Congeria*; also 100 Schnecken,

19 Muscheln, zusammen 119 Arten. — Dass es *U. patavus* heisst, ist wohl als Druckfehler auf Rechnung der sächsischen Aussprache des Setzers zu bringen.

Bielz gab in den Verhandlungen des Siebenbürgischen Vereines für Naturw. 1856. No. 12 „Malacologische Notizen aus Siebenbürgen.“ Den Schluss bildet ein Verzeichniss der siebenbürgischen Land- und Süsswasser-Mollusken. — Von letzterem erschien im März 1857 eine zweite, berichtigte und vermehrte Ausgabe. Danach kommen in Siebenbürgen vor: 4 *Arion*, 2 *Limax*, 1 *Daudebardia*, 3 *Vitrina*, 3 *Succinea*, 42 *Helix*, 6 *Bulimus*, 2 *Achatina*, 15 *Pupa* einschliesslich *Vertigo*, 3 *Balea*, 34 *Clausilia*, 1 *Carychium*, 8 *Limnaea*, 2 *Physa*, 10 *Planorbis*, 2 *Ancylus*, 1 *Cyclostoma*, 1 *Acme*, 1 *Valvata*, 4 *Paludina*, 1 *Neritina*, 4 *Anodonta*, 4 *Unio*, 3 *Cyclas*, 4 *Pisidium*.

Auf die Reisebemerkungen über einige Binnenschnecken Italiens von E. v. Martens in den Malakoz. Blättern p. 120 — 155 muss ich den Leser selbst verweisen, da sie eines Auszuges nicht wohl fähig sind. Verf. beobachtete in den Gegenden nördlich der Wasserscheide der Alpen mit Einschluss des Thals des Inn und der Saone 40 Land- und 3 Süsswassermollusken; — in Oberitalien bis zur Wasserscheide der Apenninen und im mittleren Rhonethal 40 Land- und 17 Süsswassermollusken; — in Unteritalien, einschliesslich Genua und der Küste Südfrankreichs 59 Land- und 14 Süsswassermollusken. Darunter leben auf Kalbboden 81 Land- und 12 Süsswasser-Mollusken; auf vulkanischem Boden 29 Land- und 9 Süsswasser-Mollusken; auf Urgebirge und Sandstein 42 Land- und 3 Süsswasser-Mollusken; auf Alluvium (Tiefenbenen) 22 Land- und 19 Süsswassermollusken.

Illustrazione sistematica, critica, iconografica de Testacei extramarini della Sicilia ulteriore e delle isole circostanti, di Luigi Benoit. Napoli 1857. 4. Nach der Anzeige im Journ. de Conchyl. 1857. p. 289 ein Prachtwerk mit Abbildungen, von dem bereits 2 Lieferungen erschienen sind, die die Gattungen *Testacella*, *Daudebardia*, *Vitrina*, *Succinea*, *Helix* enthalten.

Descrizione di alcuni nuovi testacei vivanti nel mediterraneo di Nic. Tiberi. Napoli 16 pag. ist eine andere

Schrift, die mir aus einer Anzeige im Journ. de Conchyl. 1857 p. 291 bekannt geworden ist. Es sind darin 8 neue Arten beschrieben, die unten genannt sind.

In der Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1856 p. 395 findet sich ein Verzeichniss der von Schäßli eingekommenen zweiten malakologischen Sendung von Mousson. Es sind vier Arten von Sinope, 17 Arten von Trapezunt, 3 Arten von Batum in Gurien, 8 Arten von Chysirkaleh, 28 von Reduktaleh, 1 Art von Jenibazar zwischen Varna und Schumla, 5 Arten von Schumla. Darunter sind sieben neue Arten, die jedoch nur sehr oberflächlich charakterisirt sind; s. unten.

Mousson hat bei Gelegenheit einer Zusendung von Schnecken von den Azoren die von diesen Inseln bekannten Arten zusammengestellt. Das Verzeichniss enthält: 4 Zonites, 1 Patula, 12 Helix, 8 Bulimus, 1 Zua, 1 Pupa, 1 Balea, 1 Craspedopoma. Darunter ist ein Bulimus und eine Balea neu. Verf. erkennt hieraus einige interessante Beziehungen, die in der Notiz selbst nachgesehen werden müssen. Vierteljahrsschrift der Naturf. Gesellsch. in Zürich III. p. 163.

Morelet hat im Journ. de Conchyl. 2. Sér. I. p. 349. II. p. 39 und p. 369 Beiträge zur Conchyliologie von Algerien geliefert.

In einem neunten Fascikel der Specimina mosambicana stellte Bianconi einige neue Muscheln auf. Memorie della accademia delle scienze dell' istituto di Bologna VII. 1856. p. 403—411. Es werden in dieser Schrift Arten aus den Gattungen Avicula, Arca, Venus, Cytherea, Mytilus, Tridacna, Cardium, Mactra und Dolium besprochen. Die neuen Arten sind unten genannt.

Traill hat auf einer Reise von England nach Madras während der Monate April bis Juni 1856 pelagischen Mollusken seine Aufmerksamkeit geschenkt und darüber in The Madras Journal of literature and science, edited by the committee of the Madras literary society and auxiliary royal asiatic society. Vol I. new series. Madras 1857. p. 147. berichtet.

Auf einer Karte sind die verschiedenen Punkte verzeichnet, an denen Verf. die Thiere gefangen und beobachtet hat. Alle beobachteten Thiere sind auf drei Tafeln abgebildet, sie gehören zu den Gattungen *Argonauta*, *Janthina* und den Heteropoden und Pteropoden. Die über sie gegebenen Notizen würden noch mehr Interesse haben, wenn die Species bestimmt wären. Verf. hat sich jedoch wegen Mangels an literarischen Hülfsmitteln ausser Stande gesehen, dies zu thun.

Eichwald hat einen Beitrag zur Naturgeschichte des Kaspischen Meeres geliefert. *Nouveaux Mém. de la soc. imp. des Naturalistes de Moscou* X. p. 285—323.

Nach geognostischen und physikalischen Betrachtungen über die frühere Gestaltung der russischen Gewässer, worin zugleich die Ursachen für die Eigenthümlichkeiten der Faunen angenommen werden, wird die Fauna des Kaspischen mit der des Schwarzen Meeres verglichen. — Zuletzt folgen einige speciell zoologische Beschreibungen von Schalthieren des Meeres. Im Ganzen 12 Arten, von denen mehrere ausgestorben. Einige neue Arten s. unten.

Theobald hat im *Journal of the asiatic society of Bengal* 1857. p. 245 einen ersten Theil eines Verzeichnisses der indischen Land- und Süßwasser-Mollusken geliefert.

Das Verzeichniss besteht aus 31 Cyclostomiden, 60 Heliceen, 3 Auriculaceen, die sich folgendermassen in Gattungen vertheilen: 2 *Pterocyclos*, 13 *Cyclophorus* mit zwei neuen Arten, 2 *Leptopoma*, 5 *Alycaeus*, 2 *Megalomastoma*, 1 *Raphaulus*, 2 *Pupina*, 1 *Otopoma*, 3 *Hydrocaena*. 43 *Helix*, 1 *Hypsolostoma* Benson, 1 *Streptaxis*, 1 *Vitrina*, 1 *Cryptosoma* nov. gen. s. unten, 2 *Succinea*, 7 *Bulimus*, 1 *Achatina*, 1 *Pupa*, 2 *Clausilia*, 2 *Auricula*, 1 *Pythia*.

Zollinger hat über die Höhenverbreitung und das Vorkommen der Land- und Süßwasser-Mollusken auf Java und den Sundainseln Bemerkungen gemacht. *Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich* II. 1857. p. 300.

Er unterscheidet folgende Regionen: 1. Die eigentliche Strandregion, in der die Mollusken bald in der Luft, bald im Wasser leben und zwar a. marine Mollusken, welche zur Fluthzeit im Salzwasser sind, mehrere Arten *Auricula*, *Scarabus* und *Nematura*; b. die eigentlichen Amphibien, welche bald im Salzwasser, bald im süßen Wasser, zur Zeit der niedrigsten Ebbe in der Luft leben, *Navicella maculifera*, manche *Neritinen* und *Cerithien*. — 2. Die Ebene, nicht bloss die niedrig gelegenen Flächen des Landes, sondern auch höhere bis 1200 Fuss über dem Meere, ist am reichsten an Arten; die Gat-

tungen *Nanina*, *Helix*, *Bulimus*, *Clausilia*, *Limnaeus*, *Planorbis*, *Cyclotoma*, *Ampullaria*, *Paludina*, *Pirena*, *Melanopsis*, *Melania*, *Neritina*, *Navicella*, *Cyrena*, *Unio*, *Margaritana* und *Anodonta* sind vertreten. — 3. Die Hügelregion 500' bis 2000'; die getrennten Vorberge der eigentlichen Vulkane und die wellenförmigen Hügel der Kalkbildung. Die Zahl der Arten nimmt schon ausserordentlich ab, es sind 17 Arten genannt. — 4. Eigentliches Gebirge von 2000' bis 11000'. Die Zahl der Arten wird nach der Höhe immer geringer, 9 Arten sind genannt. — Ganz ungewisse 5 Arten. — Die Trockenheit hat in Indien dieselben Folgen wie die Kälte in Europa; die Schnecken graben sich bis 1½ Fuss tief in Erde und Schlamm ein.

Gassies ist durch die Sammlung eines Herrn Eugène Magen in den Stand gesetzt worden, einen Beitrag zur Molluskenfauna von Neu-Caledonien zu liefern. Er zählt 3 *Helix*, 7 *Bulimus*, 3 *Physa*, 1 *Melanopsis*, 6 *Neritina*, 1 *Cyrena*, zusammen 21 Arten auf. Die neuen sind unten namhaft gemacht. *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 270.

Durch eine kleine Schrift von Morelet, *Testacea nova Australiae*, Metz 1857. 8 pag. ist gleichfalls ein Beitrag zur Molluskenfauna von Neu-Caledonien gegeben, darin werden 18 neue Arten beschrieben. Bei Gelegenheit einer Anzeige im *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 300 ist eine Art *B. Souvillei* abgebildet.

Philip Carpenter hat die Mollusken der Westküste Nordamerika's zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht, und einen Bericht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse derselben in Report of the 26. meeting of the british association for the advancement of science, held at Cheltenham im August 1856. London 1857. p. 159—368 veröffentlicht.

Verf. hält die Westküste Amerika's besonders geeignet für das Studium der geographischen Verbreitung der Mollusken, da sie abgeschlossen durch den grossen Ocean von der Indo-pacifischen Fauna und durch Amerika selbst von dem Karäiben-Meere die am mindesten eingeschnittene Küstenlinie der Welt bildet, die von dem Eise des Nordens bis zu einem südlichen Vorgebirge sich erstreckt, welches die Südspitze der alten Welt noch um 20° überragt. Er weist auf die Irrthümer hin, denen die Vaterlandsangaben unterworfen sind, und mahnt zur grossten Vorsicht. Die Küste wird folgendermassen in Faunendistrikte getheilt: I. Nördliche Fauna: a) der circumpolare, b) der asiatische und c) amerikanische Distrikt. II. Gemässigte Fauna:

a) Oregon, b) Ober-Californien, c) Unter-Californien. III. Tropische Fauna: a) Der Golf von Californien, b) Mexiko oder Centralamerika, c) Panama, d) Ecuador, e) Gallapagos. — Nun werden die zahlreichen Quellen durchgenommen, d. h. die Verzeichnisse der Arten sind abgedruckt, welche von den verschiedenen Schriftstellern bis in die neueste Zeit bekannt gemacht worden sind. Dann folgt das Generalverzeichniss in Form einer Tabelle, in der die einzelnen Arten in die Distrikts-Columnen eingetragen sind. Vom Eis-Cap (Icy-Cape) sind 13 A. bekannt, von Sitcha 102 A., von Oregon 144 A., von Ober-Californien 202 A., von Unter-Californien 137 A., aus dem Golf von Californien 808 A., von Panama 667 Arten. Die Summe der tropischen Fauna Nordamerikas ist 1416 Arten. Für das Weitere müssen wir auf die fleissige und interessante Arbeit selbst verweisen. — Hierzu gehören vier Tafeln mit Abbildungen, welche dazu bestimmt sind auffallende Variationen der Form darzustellen, welche bei Individuen derselben Art vorkommen, und die wohl als verschiedene Species beschrieben sind. Dargestellt sind *Arca grandis*, *Cyrena mexicana*, *Avicula sterna*, *Gadinia pentagoniostoma*, *Glyphis inaequalis* (mit Einschluss von *Fissurella pica* Sow. und *mus* Reeve), *Fissurella rugosa* Sow. (*chloretrema* Mke, *humilis* Mke, *viminca* Mke), *Crepidula nivea* Adams (*Cnelyptr. squama* Brod., *Lessonii* Brod., *Crep. striolata* Mke), *Crepidula unguiformis* Lam. juv., *Crepidula aculeata* Gmel (*Cal. echinus* Brod., *hystrix* Brod., *Crep. californica* Nutt., *costata* Mke), *Lophyrus articulatus* Sow., *Fissurella virescens* Sow. monstr., *Crucibulum imbricatum* Sow., *Crepidula dorsata* Brod., *Crucibulum spinosum* Sow. (*Calypeopsis tenuis*, *hispida*, *maculata* Brod.), *Caccum undatum* (*C. diminutum*, *pygmaeum*, *monstrosum*, *cburneum*, *firmatum* Adams), *Neritina crassiculum* Sow.

Carpenter's Catalogue of the Reigen collection of Mazatlan Mollusca in the British Museum. London 1857. 552 pag. ist mir nicht zugänglich geworden.

Die von Captain Sir Edward Belcher im Norden von Beechey's Insel gesammelten Conchylien hat Lovell Reeve beschrieben. The last of the arctic voyages, being a narrative of the expedition in H. M. S. Assistance Vol. II. 1855. p. 392—399. Von den 45 Arten sind 12 neu, und kaum die Hälfte ist bisher als von Grönland stammend bekannt. Die neuen Arten s. unten.

In dem naturhistorischen Beitrag zu „Grönland, geographisk og statistisk beskrevet af H. Rink. Kjöbenhavn 1857 ist p. 75—94 eine Aufzählung der grönländischen Mollusken von Mörch enthalten, welches aus 201 Arten in 87 Gat-

tungen besteht. Einige neue Arten sind nicht oder doch nur ganz kurz charakterisirt, und nur zwei, eine *Helicella* und eine *Aeolis*, die mit Namen versehen sind, können unten namhaft gemacht werden.

Lewis hat ein Verzeichniss der Mollusken aus kleinen Seen in der Nähe von Mohawk, Otsego, New-York gegeben, wo dieselben so zahlreich vorkommen, dass sie Schichten bis 20 Fuss Tiefe bilden. Es sind 29 Arten, worunter eine neue *Valvata*. Proc. Philadelphia VIII. p. 259.

In Reports of explorations and surveys to ascertain the most practicable route for a railroad Vol. V. 1856. p. 330 ist ein Verzeichniss der Conchylien enthalten, theils Süßwasserschalen vom Colorado, theils marine Formen von der Küste zwischen San Francisco und San Diego. Es ist bearbeitet von Gould, und enthält 44 Arten. Die neuen Arten sind abgebildet. Die neuen Süßwasserschnecken sind bereits in Proc. Boston Soc. 1855 aufgestellt worden, und in dem entsprechenden Berichte namhaft gemacht; die marinen sind gleichfalls bereits 1855 aufgestellt, im Appendix to Prelim. Geol. Report of W. P. Blake und damals von uns übersehen, daher führen wir sie jetzt unten auf; sie gehören den Gattungen *Potamis*, *Phasianella*, *Bulla*, *Cardium* und *Tapes* an.

Deshayes hat eine vorläufige Notiz über die von Schramm in Guadeloupe zusammengebrachte Sammlung von Mollusken gegeben, die bei der Ausstellung von 1855 in Paris aufgelegt war. Einige neue Arten und eine neue mit *Tritonia* verglichene Gattung *Tridachia* werden wohl später noch gründlicher bekannt gemacht werden. Journ. de Conchyl. 1857. p. 137.

Von der Zoologie der „Expedition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima, et de Lima au Para, exécutée par ordre du Gouvernement français pendant les années 1843—1847 sous la direction du Comte Francis de Castelnau“ ist in den Lieferungen 21—24 der Abschnitt über Mollusken auf 12 Bogen Text und mit 20 Tafeln vollständig erschienen. Er ist von H u p é bearbeitet.

Die auf dieser Expedition theils in Brasilien, theils in Bolivien und Peru, gesammelten Mollusken sind vorzugsweise Land- und Süßwassermollusken, die ersteren besonders Heliceen. Von Cephalopoden sind nur 2 Arten *L. brasiliensis* und *brevis* Blainv. beobachtet. Von Landschnecken sind 2 *Vaginulus*, 4 *Vitrina*, 2 *Succinea* aufgeführt; unter den 47 Arten der Gattung *Helix* sind 11 Arten der Gruppe *H. pellis serpentis* charakteristisch, unter denen einige neue bereits in der *Rev. et Mag. de zool.* 1853 beschrieben sind; ferner gehören 11 *Streptaxis*, 4 *Tomigerus*, 5 *Anostoma*, 250 *Bulimus*, 2 *Pupa*, 2 *Tornatellina*, 1 *Limnaeus*, 1 *Physa*, 6 *Planorbis*, 1 *Ancylus*, 5 *Cyclostoma* (2 *Cyclostus*, 2 *Cyclophorus*, 1 *Cistula*) und 12 *Helicina* dieser Fauna an. *Ampullaria* ist reich an Arten, 6 *Melania*, 6 *Aplysia*, 2 *Doris*, 1 *Glaucus*. Unter den Muscheln sind die Gattungen *Castalia*, *Hyria* und *Mycetopus* für die Fauna charakteristisch.

Philippi lieferte in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften von Giebel und Heintz p. 89 Bemerkungen über die in Chile einheimischen Arten *Helix*, so wie p. 94 über die Conchylien der Magellanstrasse.

Pfeiffer hat in den Malakoz. Blättern 1857. p. 29 kritische Bemerkungen über die in Gould's Expedition Shells beschriebenen und abgebildeten Landschnecken gegeben.

Sie beziehen sich auf mehrere Arten *Vitrina*, *Succinea*, *Helix* und andere Heliceen, so wie über einige Helicinaen. Von folgenden Arten hat Verf. nach sicheren Exemplaren neue Diagnosen entworfen: *Succinea caduca* Mighels, *Helix strigosa* Gould, *Helix paucillus* Gould, *Helicina multicolor* Gould und *Helicina trochlea* Gould.

Fischer hat *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 258 Betrachtungen über die Symmetrie der Mollusken angestellt.

Mit den Cuticularbildungen im Darne der Thiere beschäftigt, hat Kölliker auch die Magenzähne von *Aplysia*, die Kiefer von *Aplysia*, *Pleurobranchaea*, *Diphyllidia* und einiger Cephalopoden, so wie die Reibmembran von *Carinaria* und *Loligo* histologisch untersucht. *Verh. der phys.-med. Gesellsch. in Würzburg* VIII. p. 43.

Er erklärt alle diese Bildungen für von Zellen ausgeschiedene Massen, und tritt der früher von ihm vertretenen Ansicht ausdrücklich entgegen, namentlich bei den Kiefern, dass dieselben aus Zellen zusammengesetzte Horngebilde seien. — Die Bildung der Reibmembran hinten in der Zungenscheide erklärt er durch einen Zungenkeim (matrix), der von der oberen Mittellinie der Zungenscheide als ein besonderes Gebilde in ihre Höhlung hineinhängt, und der die

Form eines mit longitudinalen Blättern versehenen und mit blattförmiger dünner Basis aufsitzenden Längswulstes hat, der in der ganzen Länge der Zungenscheide sich erstreckt, hinten niedrig beginnt, und vorn wie abgestutzt aufhört. In den Zwischenräumen dieser anhängenden Blätter würde dann, wenn ich es recht verstanden habe, von dem sie überziehenden Epithel die Zahnmassse ausgeschieden werden, die dann die Zwischenräume, gleichsam die Form, ausfüllte. Wenn an dem sogenannten Längswulste longitudinale Blätter anhängen, die dann doch nach allen Seiten Zahnsbstanz um sich herum ausscheiden mussten, so scheint es mir, als wenn eine compacte Substanz gebildet werden müsste, in der die Blätter Vertiefungen darstellen würden; da aber die einzelnen Zungenplatten von einander völlig getrennt sind, so möchte ich vielmehr aus der Darstellung des Verf. mir den Zungenkeim als eine das hintere Ende der Zungenscheide einnehmende Walze denken, welche mit regelmässig angeordneten Vertiefungen versehen wäre, die dann mit der Zahnsbstanz ausgefüllt würden, und so die Form für die einzelnen Zahnplatten abgäben. Ein Querschnitt solcher Walze, wenn er gerade die Zahnformen trifft, muss nothwendig dasselbe Bild geben, welches Verf. abgebildet hat. — An den Platten, namentlich bei den Heteropoden, hat Verf. Kanälchen gesehen, welche quer von einem Seitenrande zum andern verlaufen, und die mit kleinen deutlichen Mündungen ausgehen.

Auch auf die secundären Zellenausscheidungen und Cuticularbildungen auf der äusseren Haut haben sich ib. p. 61 die Untersuchungen in Betreff der Mollusken erstreckt. Die Schalen der Mollusken und die Saugnäpfe der Cephalopoden bildeten hier das Object. In Betreff des Näheren verweise ich auf die Abhandlung selbst.

Ueber das Gehörorgan der Mollusken hat A. Schmidt Untersuchungen angestellt, und seine gewonnenen interessanten Resultate in der Zeitschr. für die ges. Naturw. von Giebel und Heintz VIII. p. 389 mit 8 Tafeln veröffentlicht.

Verf. hat auf die verschiedene Zahl und Gestalt der Otolithen sein Augenmerk gerichtet. Nach ihm haben die Gattungen *Littorina*, *Bythinia*, *Hydrobia*, *Lithoglyphus*, *Truncatella*, *Cylostomus* und *Levnia* nur einen Otolithen; *Neritina* hat ungemein zahlreiche, *Melanopsis* und *Melania* haben einen colossalen unter zahlreichen kleineren Otolithen; *Hydrocena* und *Valvata* nähern sich in der Beschaffenheit der Otolithen mehr den *Stylommatophoren*, von denen die verschiedenen Formen abgebildet sind. Für die chemische Beschaffenheit der Gehörsteinehen, die man für kohlensauren Kalk gehalten hat, ist die Erfahrung des Verf. wichtig, dass die in Glycerin aufbewahrten Oto-

lithen sich bei böherer Temperatur auflösten, während dies in der Kälte weniger geschah. Die Bewegung der Otolithen durch Flimmern der Kapselwand bezweifelt Verf. Er möchte sie durch den Einfluss einer unsichtbaren Kraft des Organismus deuten (? !). Als die wichtigste Entdeckung bezeichnet Verf. mit Recht einen von der Kapsel nach aussen führenden Gehörgang, der sich am besten bei *Plysa fontinalis* beobachten lassen soll. Ich stimme dem Verf. gern darin bei, dass die nähere Kenntniss der Gehörgane ein wichtiges Moment für die Classification der Mollusken bieten könne, bin aber nicht der Meinung, dass die Bildung dieser Organe für den Beweis in die Waagschale falle, dass die Mollusken höher stehen als die Insekten.

Carpenter hat sich von Neuem über die Entwicklung von *Purpura lapillus* geäußert, und beharrt bei seiner früheren Ansicht. Namentlich hebt er hervor, dass Busk durch unabhängige Beobachtungen zu gleichen Resultaten gekommen sei, und sich von dem wesentlichsten Punkte des Streites mit Koren und Danielssen überzeugt habe, dass nämlich ein Mund mit Schlund bei den jungen, aus einzelnen Eiern entstandenen Embryonen vorhanden sei. *Annals nat. hist.* XX. — Ib. p. 127 bringt Carpenter ferner das Zeugniß von Dysten für seine Ansicht bei.

Marcel de Serres hat wieder auf die Modifikationen aufmerksam gemacht, welche die Muscheln und Schnecken während ihres Lebens eingehen. *Mém. de l'acad. de Montpellier* III. p. 413.

Verf. spricht von dem Abreiben der Wirbel bei den ersteren, von der Abnutzung der ersten Windungen bei den letzteren. Die Localität hat darauf Einfluss, indem die Süßwassermollusken mehr Beispiele liefern, als die marinen. Das Abreiben der Wirbel schiebt er auf eine Folge mechanischer Reibung, um die Schalen leichter zu machen, die Abnutzung der ersten Windungen bei den Schnecken darauf, dass das Thier keinen Platz mehr darin habe, und daher diese Theile der Schale keinen Antheil mehr an dem allgemeinen Lebensprocesse nehmen. Bereits in urweltlichen Zeiten haben dieselben Erscheinungen stattgefunden, selbst bei den Cephalopoden, an denen dergleichen in der Jetztwelt nicht mehr beobachtet wird. — An demselben Orte p. 424 hat Verf. die Beschaffenheit der Flüssigkeit zu untersuchen unternommen, mittelst welcher die Schnecken die ersten Windungen ihrer Schale zerstören. Er fand den Schleim bei *Bulinus decollatus* bald ein wenig alkalisch, bald neutral, bald ein wenig

sauer, und glaubt gefunden zu haben, dass der Schleim des vorderen Körpertheils alkalisch, der des hinteren Theiles sauer (*acide urique*) sei. Das Material zur Untersuchung scheint jedoch ziemlich roh geschieden zu sein, indem Verf. nicht die einzelnen Organe berücksichtigt hat, sondern das Thier in eine vordere und eine hintere Hälfte zerschnitten zu haben scheint. Er hält die Harnsäure der hinteren Hälfte seltsamer Weise für ein genügendes Mittel für das Thier, um sich der ersten Schalenwindungen zu entledigen.

Weinland hat bei allen von ihm untersuchten Anodonten kleine runde Löcher gefunden, welche die Epidermis durchbohren, und zuweilen in den Höhlungen kleine Würmer. Er setzt voraus, dass diese Anbohrung der in dem Wasser enthaltenen Kohlensäure den Weg bahne, um die Wirbel, und selbst oft die ganze Schale anzufressen. *Proc. Boston Soc.* VI. p. 57.

Durch die eben erwähnte Notiz veranlasst, hat sich auch Lewis in Mohawk über diesen Gegenstand *ib.* p. 150 geäußert.

Er leugnet nicht den Einfluss parasitischer Würmer, glaubt jedoch beobachtet zu haben, dass in solchen Gewässern, welche grosse Mengen von Kalksalzen aufgelöst enthalten, die Muscheln sich wenig zum Zerfressen eignen; während da, wo wenig Kalk ist, und viele Alkalien und Eisensalze aufgelöst sind, dieselben stark angefressen werden. Namentlich wird ein langsam fließendes Wasser bei dem Orte Mohawk angeführt, in welchem die Muscheln im Allgemeinen sehr wenig zerfressen vorkommen; weiter unten jedoch, nachdem bei jedem Regen die weggeworfene Asche einer Anstalt ausgelaugt, und so Mengen von Alkalien in das fließende Wasser gebracht werden, finden sich alle Schalen mehr oder weniger angefressen, welche Erscheinung noch weiter unten wieder aufhört.

Koehler hat die Platten von der Zunge der *Helix pomatia* chemisch untersucht, und will gefunden haben, dass sie nicht aus Chitinsubstanz, sondern aus Horngewebe bestehen. Giebel und Heintz *Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften* VIII. p. 112.

Ueber die milchige Gährung der Austern schrieb Bizio: *Fermentazione lattica dei corpi delle ostriche (Ostrea edulis L.) e separazione del principio produttore dell'acido, chiamato Ostreina.* *Memorie dell' J. R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti* VI. Venezia 1856. p. 25.

In einer kleinen Schrift „Essai sur les animaux domestiques des ordres inferieurs. Bruxelles et Paris 1857“ hat Phipson p. 21—27 auch einen Abschnitt über die Mollusken. Er spricht von dem Nutzen der Cephalopoden, Schnecken und Muscheln, und scheint sie zu einer Art Domesticierung empfehlen zu wollen.

Neue Bemerkungen über das Einsammeln von Mollusken von Petit finden sich im Journ. de Conchyl. 1857. p. 61. Derselbe empfiehlt das Einsenken von Körben mit gewissem Köder in grössere Tiefen, das Aufbrechen von Seeigeln, und das Aufheben grosser Steine bei der Ebbe. — Martin empfiehlt ib. p. 165 das Oeffnen des Magens gewisser Fische, namentlich Trigla, und der Asterien, um Conchylien, die in grosser Tiefe leben, zu erlangen. — Petit erinnert ferner ib. p. 269 an ein von Jeffreys angewendetes Verfahren; derselbe legte die durch das Schleppnetz aufgebrachten Pflanzen in süsßes Wasser, um die kleinen Conchylien zu tödten, und sonderte sie dann aus.

Rossmassler hat einen sehr einfachen aber recht sinnreichen Verhältniss-Maassstab zum Messen relativer Längen am Molluskengehäuse in den Malakoz. Blättern p. 117 angegeben, und durch eine Abbildung erläutert.

Cephalopoda.

Schlossberger hat das Blut der Cephalopoden chemisch untersucht. Annalen der Chemie und Pharmacie April 1857. p. 86; Bibl. univ. de Genève 36. p. 373.

Williams hat Annals nat. hist. XIX. p. 193 den Schluss seiner Untersuchungen über den Mechanismus der Wasser-Respiration und über die Struktur der Athmungsorgane bei den Wirbellosen geliefert, indem er die Cephalopoden abhandelt.

Das Wasser wird in die innere Achse der Kiemen durch die Zwischenräume der Kiemenlappchen eingesogen. Bei Octopus und Sepia faltet sich die Kieme so um sich selbst, dass sie eine cylindrische Achse einschliesst, was bei Loligo und Loliopsis nicht so der Fall ist; Verf. möchte daher die Ordnung der Dibranchiaten in zwei Unterordnungen theilen, bei deren einer die Kieme einen Cylinder,

bei deren anderer sie einen Halbcylinder bildet. Verf. empfiehlt diese interessante Thatsache solchen Beobachtern, denen ein reicheres Material zu Gebote steht. Die Abbildungen erläutern die klare Darstellung des Textes vortrefflich.

Die „Bemerkungen über die Cephalopoden von Messina“ des Referenten in diesem Archiv p. 41 hatten hauptsächlich den Zweck die von Steenstrup beobachteten Thatsachen in Betreff des Hectocotylismus zu bestätigen und zu erweitern, zugleich aber auch dieselben für die Classification zu verwerthen.

Philonexidae. Ref. hat *Philonexis microstomus* d'Orb. bei Messina beobachtet und ihn beschrieben. Bei dieser Gelegenheit liess sich der junge Cephalopode der Südsce (*Souleyet Voy. de la Bonite*) mit grosser Wahrscheinlichkeit als ein jugendlicher *Philonexis* bestimmen. Dies Archiv p. 44.

Octopidae. *Octopus vulgaris* ist, wie Madame Jeanette Power *Annals nat. hist.* XX. p. 336 berichtet, ungemein gefräßig. Sie beobachtete einmal, wie ein solcher *Octopus* eine *Pinna nobilis* belauerte, ihr, als sie die Schale geöllnet hatte, einen Stein dazwischen schob, dadurch das Schliessen der Schale verhinderte, und sie verzehrte.

Die neue Gattung *Scaeurgus* des Ref., welche den hectocoty-lisirten Arm an der linken Seite hat, s. dies Archiv p. 51.

Myopsidae. Die Verany'sche Angabe, dass die Weibchen von *Rossia dispar* mit grossen Saugnäpfen versehen sind, hat Ref. dahin gerichtet, dass diese den Männchen zukommen. Dies Archiv p. 62.

Die von Couch als britisch angegebenen Schalstücke von *Sepia biserialis* (vergl. vor. Bericht p. 123) möchte Adler vielmehr der *Sepia elegans* zugehörig vermuthen. *Annals nat. hist.* XIX. p. 474.

Olgopsidae. *Enoploteuthis polyonyx* Trosch. dies Archiv p. 67 von Messina.

Thysanoteuthis n. gen. Trosch. dies Archiv p. 69 mit zwei neuen Arten *Th. Rhombus* und *elegans* von Messina.

Nautilacea. Gould hat *Proc. zool. soc.* 1857. p. 20; *Annals nat. hist.* XX. p. 57 hemerkt, dass unter dem Namen *Nautilus umbilicatus* zwei verschiedene Arten verwechselt werden, die sich bestimmt unterscheiden lassen. Den Namen *umbilicatus* wendet er für die von Lister abgebildete Art an, den Solander'schen Namen *N. scrubiculatus* für die Art, welche von sämtlichen späteren Schriftstellern als *umbilicatus* beschrieben ist. Er unterscheidet sie durch folgende Diagnosen:

N. umbilicatus testa suborbicularis, ventricosa, striis confertis volventibus insculpta, utrinque late umbilicata; marginibus umbilicorum vix rotundatis; umbilico pervio, infundibuliformi, nigro, margine externo vix rotundato; rufescens, postice radiatim ferrugineo strigata, strigis angustis, confertis.

N. scrobiculatus testa suborbicularis, subdepressa, laevis, nitida, lateribus radiatim fluetnatis, utrinque late umbilicata, umbilico erateriformi, margine externo rotundato, late flavescens, postice radiatim ferrugineo strigata, strigis latis, remotis.

Weitere Beobachtungen über *Nautilus* von Maedonald (Proc. Royal soc. 1857. Febr.; Annals nat. hist. XIX. p. 379) beziehen sich auf das Gehörorgan und auf den grossen Seitenmuskel. Die Art, an welcher seine Beobachtungen angestellt sind, und welche Verf. früher für *N. umbilicatus* hielt, wird als *N. macromphalus* berichtet, und Verf. ist der Vermuthung geneigt, diese Art möge das Männchen von *N. umbilicatus* sein.

Cephalophora.

Von des Referenten „Gebiss der Schnecken, zur Begründung einer natürlichen Classification“ erschien im Jahre 1857 die zweite Lieferung. Sie behandelt den Schluss der mit Deckel versehenen Lungenschnecken, nämlich die Cyclostomaceen, Helicinaceen, Hydrocaenaceen, Proserpinaceen, Truncatellaceen und Ampullariaceen, so wie den Anfang der Kammkiemer, nämlich die Valvaten, Paludinen, Bythinien, Lithoglyphen, Hydrobien, Ancyloten und Thiaren.

Aus diesen speciellen Untersuchungen mag als Hauptresultat hervorgehoben werden, dass die Helicinaceen, Hydrocaenaceen und Proserpinaceen wirkliche Rhipidoglossen sind, also sich unmittelbar an die Neritaceen anschliessen, während die Cyclostomaceen, Truncatellaceen und Ampullariaceen dem Gebisse nach sich den Kammkiemern nähern. Es lässt sich schon jetzt übersehen, dass auf die Lungenathmung weniger Werth zu legen sein wird, als man bisher annahm, und dass man die Lungenschnecken in mehrere Ordnungen wird vertheilen müssen. In der in Rede stehenden Lieferung ist dies noch nicht so scharf ausgesprochen. Bemerkenswerth bleibt dabei immer der Uebergang von den Cyclostomaceen zu den Helicinaceen, durch die tief kammförmig eingeschnittenen äusseren Seitenplatten. Die oben genannten Gruppen der Kammkiemer sind durch die Beschaffenheit ihrer Radula bestimmt verschieden, worüber das Specielle in dem Buehe selbst nachgesehen werden möge.

Allgemeine Bemerkungen über die Zungenbewaffnung

der Mollusken hat Fischer Journ. de Conchyl. 1857. p. 120 gemacht. Sie sind keines Auszuges fähig. Es sei jedoch bemerkt, dass ich in manchen Punkten den Ansichten des Verf. widersprechen muss. So hält er jede Mittelplatte für eine Fusion zweier seitlichen, was gewiss, wenigstens in den meisten Fällen, nicht richtig ist. Verf. scheint besonders die Land- und Süßwasserschnecken im Auge zu haben.

Gray hat Notizen über Thier und Gebiss einiger Schnecken, jedoch ohne Abbildungen in den Annals nat. hist. XIX. p. 96 gegeben.

Sie beziehen sich auf folgende Arten: *Fusus pallidus*, *Typhis tetrapterus*, *Pisania elegans*, *Triumphis distorta*, *Cyclope (Nassa) neritinea*; *Cuma sulcata*, *Fasciolaria salmo*, *Leueozonia angulata*, *Malea ringens*, *Ranella caelata*, *Imperator n. sp.*, *Callopoma saxosum*, *Tegula pellis serpentis*, *Aplysia depilans*, *Tylodina punctulata*, *Umbrella mediterranea* und *Proserpina*.

Heteropoda.

Krohn hat weitere Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Heteropoden in Messina angestellt. (Müller's Archiv für Anat. 1857. p. 466; vergl. den vor. Bericht p. 124.

Die Larven der Pterotracheen sind mit Fühlern versehen, während unmittelbar nach der Metamorphose keine Spur mehr von diesen anzutreffen ist, auch das fühllose Weibchen der von ihm beobachteten *Firoloides*art, besitzt sie als Larve. Die früher von Krohn als *Carinaria* angesprochene Larve ist gleichfalls eine Pterotracheenlarve. — Die Larve von *Carinaria* hatte eine Schale von $2\frac{1}{2}$ Windungen und ein Velum mit 3 Wimpelpaaren; die Fühler waren sehr lang. Sie zeigt schon eine Combination der Charaktere der Atlanten und *Firoloiden*.

Arthur Adams beschreibt eine neue Art *Macgillivraya echinata* von den Capverdischen Inseln, die wohl ebenso wie ihre Verwandten, einem Larvenzustande irgend einer Schneckengattung zuzuschreiben sein wird. Annals nat. hist. XIX. p. 373. Dasselbe gilt von zwei neuen Heteropoden, die derselbe Verf. ib. p. 461 unter dem Namen *Sinusigera d'Orbigny* und *Macgillivraya setigera* beschrieben hat.

Gasteropoda.

Maedonald hat seine Ansichten über die natürlichen

Verwandtschaften und die Classification der Gasteropoden geäußert. Proceedings of the Royal Society of London Febr. 1857, Annals nat. hist. XIX. p. 398.

Verf. verwirft die von der Schale und den Athmungsorganen hergenommenen Merkmale als Charaktere ersten Ranges. Vorzüglich wichtig erscheinen ihm die Geschlechtsorgane, ob zwitterig oder getrennten Geschlechts, und demnächst die Gehörorgane und die Mund- und Magenähne. Die Gehörsteinehen sind entweder einzeln (Otolithen) oder Gruppen kleiner Granula (Otoconia). Die Zungenplatten stehen entweder auf einer kurzen und breiten Membran (Pflaster, pavement) oder auf einem schmalen laugen Bande (Riemen, ribbon or strap). Bei letzteren ist eine Rhachis und eine Pleura zu unterscheiden, von denen die eine oder die andere fehlen kann. Die Kiefer nennt Verf. Lippenplatten (labial plates). — Die Vorstellungen des Verf. über die Entwicklung der Zunge sind nur im Allgemeinen bezeichnet. Er sagt, zuerst entstehen einige Platten der Rhachis, dann die ihr zunächst liegenden Platten, so verbreitete und verlängere sich die Zungenmembran. Der Vorstellung, die Glieder der Zunge rücken allmählich von hinten nach vorn vor, schenkt er nicht seinen Beifall. Die Tabellen, welche nur als Proben der Anordnung folgen, sind ziemlich unvollständig, und scheinen mir auch Irrthümer zu enthalten. So steht z. B. Patella und Dentalium unter den Zwitter-schnecken! Um die Litteratur scheint sich Verf. nicht viel bekümmert zu haben.

Fischer machte auf den Unterschied beim Kriechen der Schnecken aufmerksam, und bemerkt, dass die einen ohne Hülfe des Kopfes auf der Sohle gleiten, wie Helix, Limax, Limnaeus, Buccinum, Voluta et., während die andern mit Hülfe des Kopfes spannen, wie Cyclostoma, Truncatella, Strombus, Xenophora et. Journ. de Conchyl. 1857. p. 34. — Ueber das Kriechen von Chondropoma crenulatum und Cyclophorus Beauianum vergl. ib. p. 113.

Pulmonata operculata.

Pomatiacea. In der unten zu besprechenden Schrift von Claparède über Cyclostoma elegans ist beiläufig auch die Radula von Pomatias maculatus, so wie deren Kiefer beschrieben und abgebildet. Auffallend ist es, dass Verf. zuweilen Exemplare antraf, bei denen die Mittelplatten fast gaoz verkümmert waren. Die Kiefer will Verf. nicht als solche anerkennen, sondern nennt sie lorica palatina; dies kommt nur auf einen Wortstreit hinaus. Ich nenne die

Theile der die Mundhöhle auskleidenden zarten Chitinmembran, welche eine festere Beschaffenheit haben, aus schuppenartigen Elementen zusammengesetzt sind, und am Eingange der Mundhöhle liegen, Kiefer, und finde durchaus, dass diese Theile von *Pomatias* dasselbe sind, wie die Kiefer von *Helix*.

Cyclotacea. Die auf Jamaica vorkommenden Arten der Gattung *Cyclotus* hat Chitty studirt, Proc. zool. soc. 1857. p. 142. Er fand innerhalb derselben sechs verschiedene Formen des Deckels, wonach die Arten geordnet werden: 1) mit einer erhabenen nach aussen gebogenen, abstehenden Lamelle; der obere Rand ausgebreitet und der Fläche des Deckels parallel ohne die folgende Windung zu berühren; Ebene des Deckels flach: *C. corrugatus*, *Portlandicus*, *notatior*, *notatus*, *notae spei*, *cycloatus*, *dubiosus* Ad., *suturalis* Sow.; 2) mit vorragenden Windungen, deren obere Ränder verdickt und herabgebogen sind und die folgende Windung berühren; Ebene des Deckels flach: *C. varians* Ad., *subrugosus* Sow., *corrugator*, *gemma*, *sicac*; 3) mit schwach erhabenen, stumpf verdickten und ausgebreiteten Windungen, deren Ränder ganz an die Ebene angedrückt sind: *C. seminudus* Ad., *burghaeanus*, *rudis-planusque*, *pretiosus*, *Bairdianus*, *ruber*; 4) mit schmalen Windungen, welche flach und stumpf an den Rändern und schmal nach aussen ausgedehnt sind; die Fläche des Deckels überall excentrisch und scharf gestreift: *C. Jamaicensis* Chemn., *dentistigmatus*, *novus-saltus*, *crassus* Ad., *inutilis*; 5) mit erhabenen Windungen, welche scharf am Rande sind und fast senkrecht auf der Fläche stehen, der Rand kaum umgebogen: *C. rupisfontis*, *corrugatissimus*; 6) mit hoch erhabenen Windungen, deren Ränder scharf und herabgebogen sind, innen convex und aussen concav: *C. jugosus* Ad., *palescens* Ad., *Westmorelandensis*, *nodosus*, *Beswicki*, *perpallidus*.

Benson stellte *Annals nat. hist.* XIX. p. 201 eine neue Gattung *Streptaulus* auf; Testa umbilicata, pupiniformis, niteos; peristoma circulare, non continuum, superne tubulo suturali interno et externo, continuo, ad extremitates ambas aperto, siphonem mentiente, perforatum. Operc.? Eine neue Art: *St. Blanfordi* von Darjiling im Himalaja.

Derselbe beschrieb ih. folgende neue Arten: *Diplommatina diplocheilus* vom Khasia-Gebirge, *pachycheilos* von Darjiling, *polypleuris* von Nanclai; *Alycaeus prosectus* von Teria-Ghat, *styliifer* von Darjiling, *hebes* von Teria-Ghat; *Leptopoma cybeus* von Nanclai; *Cyclophorus pinnulifer* von Teria-Ghat, *tomotrema* von Teria-Ghat, *cryptomphalus* von Ava in Barmah, *Theobaldianus* von Thyet-Myu, *balteatus* von Pegu, *scurra* ebendaher.

Cyclophorus Haughtoni und *affinis* sind neue Arten von Theobald von Maulmein in Indien. Journ. Asiatic soc. of Bengal 1857.

p. 246. — Ebenso *C. aequivocum* von Madagascar und *lignarium* von Neuseeland von Pfeiffer Proc. 1857. p. 112. — *C. Courderti* Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. p. 299. pl. 10. Fig. 3—5 von Neu-Caledonien.

Megalomastoma digitale Gundlach Malak. Bl. p. 114. von Trinidad auf Cuba.

Leptopoma Wallacei Pfeiffer Proc. zool. soc. 1857. p. 112 von Borneo.

Pupina Moulinsiana Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 299. pl. 10. Fig. 6—7 von Neu-Caledonien.

Aulopoma sphaeroideum Dohrn Malak. Bl. p. 85 von Ceylan.

Ein kritischer Versuch über einige Arten der Gattung *Cyclostoma* von Shuttleworth hat den Zweck *C. distinctum* Sow., *C. orbella* Lam. und *C. solutum* Richard aufzuklären. Hierbei werden *Cyclotus granadensis* von der Insel Granada, *martinicensis* von Martinique, *floccosum* von Haiti und *Cyclophorus Schrammi* von Guadeloupe als neue Arten unterschieden. Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 261.

Bei Pfeiffer Novit. conchol. sind abgebildet: *Pterocyclostoma* Menke Taf. 25. Fig. 13—15, *Cataulus Cumingi* Pfr. Fig. 16—17, *Megalomastoma Gundlachi* Pfr. Taf. 26. Fig. 20—22 und *M. leoninum* Pfr. Fig. 23—25.

Cyclostomacea. Einen werthvollen Beitrag zur Anatomie von *Cyclostoma elegans* hat Claparède als Inaugural-Dissertation geliefert „*Cyclostomalis elegantis* anatome. Berolini 1857. 4.“

Das Nervensystem mit den Gehörkapseln ist genau beschrieben und abgebildet. Den Mundtheilen ist besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Radula ist abgebildet. Die Speicheldrüsen, die Leber, die Circulationsorgane und die Niere sind auf ihre feinere Structur untersucht. Dann ist ein Organ beschrieben, welches Verf. für den *Cyclostoma* eigenthümlich hält; es ist eine grosse Drüse zwischen den Windungen des Darmes, die sich auch bis zwischen Niere, Herz und Lungenhöhle erstreckt, und wird muthmasslich für eine accessori-sche Niere gehalten. Endlich wird noch ein Organ hervorgehoben, das zwischen Mund und Fuss liegt, und von dem Verf. vermuthet, dass es die Substanz liefere, um den Weg schlüpfrig zu machen. Sowohl die männlichen als die weiblichen Geschlechtsorgane sind beschrieben und abgebildet.

Cyclostoma tubulum unbekanntes Vaterlandes und *C. Eugeniae* von Mauritius sind von Reeve aufgestellt. Erstere ist verwandt mit *C. Belairi* und *Boivini* also wohl zur Gattung *Cyclostomus* gehörig;

Ietztere verwandt mit *C. filosum*, also wohl gleichfalls ein *Cyclostomus*. *Annals nat. hist.* XX. p. 524.

Gundlach beschrieb drei neue Arten von Cuba: *Chondropoma perlatum*, *Ctenopoma deficiens* und *Ctenopoma immersum*, alle aus der Umgegend von Matanzas. *Malak. Bl.* p. 41.

Derselbe beschreibt das Thier von *Cyclostoma Agassizi* Charp. *ib.* p. 47.

Gundlach stellte auf: *Ctenopoma echinatum*, *Ct. sculptum*, *Choanopoma Aranganum*, *Ch. perplicatum*, *Chondropoma revocatum* *Malak. Bl.* p. 176.

Chondropoma Tortolense Pfr. von der Insel Tortola *ib.* p. 158.

Bei Pfeiffer *Novit. conch.* sind abgebildet *Chondropoma Cordovanum* Pfr. *Taf.* 25. *Fig.* 18—19, *Ch. egregium* Gundl. *Taf.* 26. *Fig.* 1—5, *Ch. Shuttleworthi* Pfr. *Fig.* 6—11, *Ch. dissolutum* Pfr. *Fig.* 12—16, *Ctenopoma coronatum* Poey *Fig.* 17—19.

Aciculacea. Nach der Beobachtung des Thieres von *Truncatella dobiosa* Adams hält Fischer dafür, dass diese Art in die Familie der Aciculaceen gehöre. *Journ. de Conchyl.* 2. Ser. Tom. I. p. 232.

Truncatella californica Pfeiffer *Proc. zool. soc.* 1857. p. 111 von San Diego in Californien.

Ampullariacea. v. Martens hat die Ampullarien des Berliner Museums einer Revision unterworfen, und namentlich versucht die Synonymie der Philippi'schen und der Reeve'schen Arbeit festzustellen. Die in jener Sammlung befindlichen Arten sind in 12 Gruppen getheilt. Eine Art *A. pomatia* aus der achten Gruppe *Heliciformes* wird für neu gehalten. *Malak. Bl.* p. 181—213.

Ampullaria ormophora Morelet von Neu-Caledonien *Test. nov. Austral.* 1. c.

Ueber das Athmungsorgan der Ampullarien hat Hupé im Castelnau'schen Reisewerke p. 63 eine von der bisher allgemeinen abweichende Ansicht ausgesprochen; er hält die über der Kiemenhöhle gelegene Tasche nicht für eine Lunge, sondern nur für einen Wasserbehälter, um zur Zeit der Trockenheit anzuhelfen. In Rücksicht auf die positiven Angaben früherer Reisenden, dass diese Schnecken Luft athmen, und auf die anatomischen Verhältnisse, scheint diese Angabe vorsichtig aufgenommen werden zu müssen. — Neue Arten dieser Gattung sind: *A. Castelnaudi* pl. 11. fig. 1 aus dem Amazonenflusse, *Swainsoni* (*Amp. fasciata* Swains. *Illustr.* pl. 103. fig. 2) aus Brasilien, *physis* pl. 12. fig. 2 aus dem Amazonenflusse, *prunella* pl. 12. fig. 4, *armeniacum* pl. 13. fig. 5 aus dem Amazonenflusse.

*Ctenobranchiata.**Taenioglossata.*

Potamophila. *Valvata exigua* Adolf Schmidt aus Griechenland Zeitschr. für d. Allg. Naturw. von Giebel und Heintz p. 160 in der Anmerkung. — *V. striata* Lewis aus dem Staate New-York Proc. Philadelphia VIII. p. 260.

H. Dohrn stellte 13 neue Arten von Ceylon aus der Cuming'schen Sammlung auf, Proc. zool. soc. 1857. p. 123, nämlich: *Paludina ceylonica*; *Bithynia stenothyroides*, *inconspicua*; *Paludomus fulguratus*, *nasutus*, *sphaericus*, *solidus*, *distinguendus*, *Cumingianus*, *dromedarius*, *Skinneri*, *Swainsoni*, *nodulosus*.

Frauenfeld hat die Paludinen aus der Gruppe der *Paludina viridis* untersucht, und verglichen. Wiener Sitzungsberichte XXII. p. 569—578. In einem Schema werden die Gattungen unterschieden, welche aus der alten Gattung *Paludina* Lam. hervorgegangen sind, und unter ihnen auch *Annicola* Gld., *Hydrobia* Hartm. und *Paludinella* für generisch verschieden anerkannt, indem bei *Annicola* die Mündung die Hälfte der Schale einnimmt, bei *Hydrobia* und *Paludinella* weniger als die Hälfte; bei ersterer ist dann die Schale kegelförmig zugespitzt, bei letzterer cylindrisch-eiförmig abgestutzt. Ob diesen Differenzen generischer Werth beizulegen sei, muss ich bezweifeln. *P. viridis* gehört in die Abtheilung *Paludinella*, aus der 35 Arten angeführt werden. Von ihnen sind abgebildet: *Pal. viridis* Poir., *austriaca*, *compressa*, *cylindrica* Parr., *Dunkeri* und *opaca* Ziegl.

Paludina seminium Morelet Journ. de Conchyl. 1857. p. 376 von Algerien. — *P. spica* Eichwald Mémoires de Moscou X. tab. 10. fig. 8—9 aus dem Caspischen Meere.

Melania rustica, *digitalis*, *arctecava*, *granospira*, *monile* Mousson Journ. de Conchyl. 1857. p. 160 von Java. — *M. macrospira* und *speciosa* Morelet Test. nov. Austral. I. c.

Melanopsis lineolata Gassies von Neu-Caledonien Journ. de Conchyl. 1857. p. 276. pl. 9. fig. 9—10. — *M. brevis*, *variegata* und *frustulum* Morelet von Neu-Caledonien Test. nov. Austral. I. c.

Littorinacea. Clark hatte Gelegenheit das Thier von *Rissoa pulcherrima* lebend zu beobachten, und hält sie für eine der zahlreichen Varietäten von *Rissoa inconspicua*. Annals nat. hist. XX. p. 262.

Patterson sprach in der British Association über die Quantitäten von *Littorina*, welche zu Belfast während der Jahre 1853—56 verladen wurden. Edinburgh new phil. Journ. N. S. 1857. VI. p. 332.

In den Lief. 166—168 von Reeve's Conchol. iconica sind 16

Tafeln der Gattung *Littorina* gewidmet. Unter den 91 Arten sind als neu abgebildet: *L. ahenea* Senegal, *Philippinea* Philippinen, *arboricola* Singapore, *Nevecombi* Sandwisch, *Fortunei* China, *Fraseri* Westafrika, *glans*, *simplex* Cap Verd, *ambigua* Nuttall MS. Sandwisch, *lucetosa* Neu-Seeland, *balteata* China, *Notae Zelandiae* Neu-Seeland, *thersites* Valparaiso, *granocostata* Australien, *feejeensis* Feeje-Inseln, *picea*, *paludinella* Tasmania, *Adamsii* (puchella Adams MS.) Jamaica, *rufa* Recluz MS.

Die vorgeblich neue *Skenea tricarinata* (vergl. vor. Bericht p. 132) wird nun von Webster als Varietät von *S. rota* bezeichnet. *Annals nat. hist.* XIX. p. 269.

Fischer sieht *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 42, 168, 284 eine kleine Gruppe von Gattungen, nämlich: *Skenea* Flem, *Spira* Brown, *Cyclostrema* Marryat, *Adeorbis* Wood und *Pseudorotella* Fischer als der Familie der Trochoiden angehörig an, zählt die zahlreichen Arten nach ihrer geographischen Vertheilung auf und giebt die Beschreibung und Abbildung folgender neuen Arten: *Adeorbis Verreauxii* von Californien, *Adeorbis Beauii* von Guadeloupe, *Adeorbis Orbigny* von Cuba, *Adeorbis Adamsii* von Guadeloupe, *Cyclostrema Schrammii* von Guadeloupe und *Skenea Petitii* ebendaher. — (Falls die genannten Gattungen wirklich alle zu derselben Gruppe gehören, dürfen sie nicht den Trochoiden, sondern vielmehr den Rissoen zugezählt werden. Von *Skenea planorbis* wenigstens habe ich durch die Untersuchung der Mundtheile aufs Entscheidendste nachgewiesen, dass sie in die Nähe von *Rissoa* gehört. Vgl. mein Gebiss der Schnecken III. p. 128. Taf. X. Fig. 10, welche leider auf der Tafel fälschlich als Fig. 9 bezeichnet ist, indem eine Verwechslung der Ziffern 10 und 9 stattgefunden hat.)

Cerithiacen. *Potamis pullatus* Gould Reports of explorations and surveys V. p. 233. pl. 11. Fig. 23, 24 von San Diego.

Baudouin beschrieb *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 347 als neue Art *Fossarus Lanoei* von Jaffa im Syrischen Meere.

Marseniadae. Bergh lieferte in *Meddelelser naturh. Foren.* Kjöbenhavn 1857. p. 110 einen Beitrag zu einer anatomischen Untersuchung von *Marsenina prodita* Lov. Die drei Arten der Gattung *Marsenina* gehören dem nördlichen Theile der östlichen Halbkugel an, *M. prodita* Lov., *M. micromphala* Bgh. (*Oithonella micromphala* Mörch) und *M. gröenlandica* Möll. Die Untersuchung bezieht sich auf die erstere dieser Arten. Ausser der Schilderung der äusseren Beschaffenheit des Thieres und der Schale hat besonders das Gebiss mit Kiefern und Zungenbewaffnung die Aufmerksamkeit des Verf. angezogen, auch der Schlundring mit seinen vier Ganglien ist auf der beigegebenen Tafel abgebildet.

Xenophorea. Fischer machte bei Gelegenheit der Be-

beschreibung einer neuen Art *Xenophora caribaea* von den Antillen Bemerkungen über die Stellung dieser Gattung, ohne jedoch zu einem Resultate zu kommen. *X. caperata* Phil. ist auch abgebildet. Die Zahl der bekannten lebenden Arten beläuft sich auf 12. Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 243. — Vergl. eine spätere Notiz ib. Tom. II. p. 24.

Das Thier von *Onustus trochiformis* (*Phorus exustus*) beschrieb Mürch Journ. de Conchyl. 1857. p. 304, bildete es auch pl. 13. fig. 1—3 ab. Er möchte die Gattung in die Nähe der Heteropoden bringen, und sie als einen litoralen Heteropoden bezeichnen, wodurch sich zugleich der Mangel des Kieles erklären soll.

Alata. *Strombus taurus* Reeve Annals nat. hist. XX. p. 522 von den Amiranten.

Uanellacea. *Triton Barthelemyi* Bernardi Journ. de Conchyl. 1857. p. 54. pl. 1. fig. 1.

Cassidea. *Dolium luteostomum* aus dem Indischen Ocean und *D. Lischkeanum* von Manila Küster Conch. Cab.

Cassis nucleus Küster Conch. Cab. p. 43 ist nach einer alten Chemnitz'schen Zeichnung aufgestellt.

Involuta. *Cypraea Barclayi* Reeve Annals nat. hist. XX. p. 522 von der Insel Diego-Garcia bei Mauritius.

Toxoglossata.

Conoidea. *Conus Villepinii* Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 292 von Marie-Galante. — *C. Macarac* Bernardi ib. II. p. 56. pl. 2. Fig. 2. — *C. Chenui* Crosse ib. p. 381. pl. 11. Fig. 3. 4 von Neu-Caledonien. — *C. Pazii* Bernardi ib. p. 385. pl. 11. Fig. 1. 2.

Terebracea. Deshayes beschrieb 36 neue Arten der Gattung *Terebra* im Journ. de Conchyl. 1857. p. 65. Sie sind auf drei Tafeln abgebildet: *T. formosa* von Panama, *Cumingii* China, *regina* Senegal, *lima* China, *insignis* Panama, *imbriata*, *consobrina* Rothes Meer, *splendens* China, *festiva* Senegal, *decorata* Sumatra, *histrion*, *circumcincta* Rothes Meer, *solida* Japan, *Fortunei* China, *Hindsi* China, *pura* Zanzibar, *virginea* Zanzibar, *Bernardii* Australien, *Petiveriana* Panama, *marginata* Gambia, *pallida* Marquisen, *Reevei* Molukken, *trochlea* Zanzibar, *Gouldi* Sandwich, *tiarella* Natal, *buccinulum* Australien, *Soicerbyana* Gambia, *pulchella* China, *Verreauxi*, *Jukesi* Port-Essington, *plicatella* Vandiemensland, *ustulata* Vandiemensland, *concinna* Japan, *circinnata* China, *acuta* China, *glabra* China.

Terebra Hupei unbekanntes Vaterlandes und *T. Bermonti* von

Taiti Journ. de Conchyl. 1857. p. 388. pl. 12. fig. 1 und fig. 2 sind neue Arten von Lorois.

Pleurotomacea. *Pleurotoma (Turris) Rombergii* Moereh von Realejo Meddelelser nat. Forening 1857. p. 340; Journ. de Conchyl. 1857. p. 281. — *P. nuperrimum* Tiberi l. c.

Rhachiglossata.

Volutacea. *Marginella Loroisii* Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. 1. p. 290. pl. 8. fig. 6—7.

Voluta Beauii Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. 1. p. 296. pl. 10. fig. 1—2.

Olivacea. Eine Arbeit von Ducros de Saint-Germain „Revue critique du genre Oliva, Clermont 1857. 8. 120 pages, 3 planches, ist mir leider nur aus einer Anzeige in Journ. de Conchyl. p. 302 bekannt geworden. Dasselbst werden die Ansichten des Verf. über die Species angefochten. Er hat die Ducros'sche Sammlung zur Benutzung gehabt, und schon deshalb ist der Arbeit ein Werth beizulegen. Er nimmt 119 Arten an. Als neu darunter sind folgende beschrieben: *O. Verreauxii* von Marie-Galante pl. 3. fig. 86, *Socerbyi* pl. 3. fig. 103 ebendaher, *Deshayesiana* pl. 3. fig. 67 von Californien, *Barthelemyi* pl. 3. fig. 58 von Java, *Jayana* pl. 3. fig. 44 von Oceanien, *Broderipii* pl. 2. fig. 39; *Maria* pl. 2. fig. 16 von Californien, *Lecocquiana* pl. 2. fig. 20 von China, *Fabrei* pl. 2. fig. 18, *magnifica* pl. 1. fig. 4 von Mindanao.

Canalifera. *Columbella Lafresnayi* Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. 1. p. 357. pl. 12. fig. 4—5 von Marie-Galante.

Fusus arthriticus Bernardi Journ. de Conchyl. 1857. p. 386. pl. 12. Fig. 3 von Japan. — *F. tortuosus* und *spitzbergensis* Lovell Reeve von Beechey's-Insel l. c. p. 394. pl. 32. Fig. 5. 6. — *F. (Volutopsius) castaneus* und *harpa* Maerch Meddelelser nat. Forening 1857. p. 340 von Sitka.

Pyrula (Rhizochilus) De Burghiac Reeve Annals nat. hist. XX. p. 523 von China.

Muricea. *Murex Barclayi* Reeve Annals nat. hist. XX. p. 523 von St. Brandon-Shoal bei Mauritius. — *M. Beauii* Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. 1. p. 295. pl. 8. fig. 1 von Marie-Galante. — *M. Benoiti* Tiberi l. c. ist nach Fischer Journ. de Conchyl. 1857. p. 291 = *M. tectum sinense*.

Buccinea. *Buccinum Belcheri* Lovell Reeve von Beechey's Insel l. c. p. 394. pl. 32. fig. 7.

Phos Beauii Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. 1. p. 358. pl. 12. fig. 8—9 von Marie-Galante.

Eine Note von Fischer über *Purpura melones* Duclou, die nach dem Deckel eine wirkliche *Purpura* sei s. Journ. de Conchyl. 1857. p. 164.

Ptenoglossata.

Scalarina. *Scalaria pernobilis* Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. pl. 8. fig. 2—3 Marie-Galante.

Rhipidoglossata.

Stoastomidae. Chitty hat in Proc. zool. soc. 1857. p. 162 über diese Familie Mittheilungen gemacht. Er theilt sie in sieben Gattungen und beschreibt 61 neue Arten, sämmtlich von Jamaica, wodurch die Zahl der von Jamaica bekannten Arten auf 80 steigt; dazu kommt eine Art von Polynesien. *Stoastoma pisum* ist in Holzschnitt abgebildet.

Die Genera sind folgende, bei denen zugleich die neuen Arten genannt werden: 1) *Lewisia* die Schale hat gleichsam zwei Mündungen, dahin L. Agassiziana Ad., Philippiana Ad., Woodwardiana und Macandrewiana. 2) *Wilkinsonaea*. Letzte Windung weit vorgezogen; Schale scheibenförmig, mit einigen starken Querlinien, zwischen denen viele feinere. Dahin W. Wilkinsonaeana Ad., Gouldiana Ad., Schomburghkiana, Abbottiana, Jardineiana, Greenoodiana, Laidlawiana, Tappaniana, Hollandiana, Dysoniana, Hanleyana, Bensoniana, Moussoniana. 3) *Fadyenia*. Spira etwas deprimirt, winklig an dem oberen Theile der letzten Windung, gerade oder flach an dem Umfange und wieder winklig an der Basis. Dahin F. Fadyeniana Ad., Bowerbankiana, Grayana. 4) *Stoastoma*. Kuglig. Dahin St. pisum Ad., Pfeifferianum Ad., Livesayanum, succinum Sow. 5) *Metcalfesia*. Niedrig kegelförmig. Dahin M. Metcalfesiana, Chittyana Ad., Baequieana, Sutherlandiana, Moerchiana, Verreauxiana, Sinclairiana, Mitchelliana, Dohrniana, Layardiana, Swiftiana. 6) *Petitia*. Kuglig scheibenförmig. Dahin P. Petitioniana Ad., Cumingiana Ad., Anthoniana Ad., Stevensiana, Fortuneana, Adamsiana, Tayloriana, Stricklandiana, Stokesiana, Grevilleana, Carpenteriana, Baroniana. 7) *Lindsleya*. Kuglig kegelförmig. Dahin L. Lindsleyana Ad., Pickeringiana, Redfieldiana Ad., Jayana Ad., Leana Ad., Denisoniana, Polyblankiana, Albersiana, Fischeriana, Moricandiana Ad., Reeveana, Shuttleworthiana, Boissieriana, Gaskoiniana, Newcombiana, Riiseana, Poeyana, Henryana, Alderiana, Bridgesiana, Salléana, Arthuriana, Gutierreziana, Oweniana, Wollastoniana. 8) *Blandia*. Fast scheibenförmig. Dahin B. Blandiana Ad., Jeyffreysiana, Bairdiana, Mac Gillivrayana, Troscheliana, Hilliana, Trailliana, Lukeiana, Loweana.

Helicinacea. *Trochatella petrosa* Gundl., *rubicunda* Gundl. und *capillacea* Pfr. von Trinidad auf Cuba, Malak. Bl. p. 111.

Helicina Sprucei von den Anden in Peru, *merguensis* von Mergui, Pfeiffer Proc. zool. soc. 1852. p. 111. — *H. concinna* Gundlach Malak. Bl. p. 178. — *H. togatula* Morelet von Neu-Caledonien Test. nov. Austr. l. c.

Alcadia capax Gundlach von Trinidad auf Cuba Malak. Bl. p. 113.

Lucidella nana Pfeiffer ib. von Jamaica.

Pfeiffer bildete in seinen Novit. conchol. folgende Arten dieser Familie ab: *Trochatella* Taf. 23. Fig. 7. 8; *Helicina cataliensis* Fig. 1—3, *denticulata* Fig. 9—10, *columellaris* Gundl. Fig. 11—13, *Blandiana* Gundl. Fig. 14—16, *rubromarginata* Gundl. Fig. 17—19, *granum* Fig. 20—23, *phasianella* Sow. Fig. 24—27, *Hjähmarsoni* Fig. 28—31; *Schasicheila Nicoleti* Shuttl. Taf. 25. Fig. 7—9, *alata* Menke ib. Fig. 10—12.

Proserpinacea. *Ceres eolina* Duclos und *Salleana Cuning* sind bei Pfeiffer Nov. conchol. Taf. 25. Fig. 1—6 abgebildet und beschrieben.

Hydrocaenacea. *Hydrocaena chinensis* von China, *vulpina* von den Fuchsinselfn, ferner *H. (Omphalotropis) cerea* von den Norfolk-Inselfn, *guamensis* von Guam und *navigatorum* von den Schifferinseln sind neue Arten von Pfeiffer Proc. zool. soc. 1857. p. 112.

Neritacea. Eine sehr gründliche Arbeit über die Anatomie und Entwicklungsgeschichte der *Neritina fluviatilis* hat Claparède in Müller's Archiv für Anatomie 1857. p. 109—248 geliefert.

In dem anatomischen Theile handelt der Verf. 1) von der Hautbedeckung und der Struktur der Schale. In letzterer kommen sehr enge Kanäle vor, welche für das Produkt eines schmarotzenden Weese gehalten werden. Der Deckel ist seiner mikroskopischen Struktur nach von der Schale durchaus verschieden, was für ein Argument gegen die Ansicht, als sei der Deckel gleichsam eine zweite Schale, angesehen wird. 2) Der Schlundring besteht aus zwei oberen Ganglien, die durch eine lange und ziemlich dicke Commissur verbunden sind, die zur unteren Ganglienmasse verlaufenden Schenkel sind jederseits doppelt, die untere Ganglienmasse besteht aus zwei Ganglienpaaren, die einen Ring bilden. 3) Als Sinnesorgane werden die Fühler als Tastorgane, die gestielten Hörbläschen und die Augen beschrieben. 4) Beim Verdauungsapparat haben besonders die Zungenknorpel des Verf. Aufmerksamkeit in Anspruch genommen, von denen er meint sie seien ebenso gut zum Zweck der Classification zu verwerthen wie die Reibmembran. Zunächst wird hervorgehoben, dass

Neritina, wie viele andere Schnecken, vier Knorpel besitzen, indem hinter dem Knorpel jederseits sich noch ein besonderer kleinerer Knorpel anfüge; dann aber wird besonderes Gewicht darauf gelegt, dass der mikroskopische Bau der Knorpel drei Formen zeige, nämlich erstens, dass er aus grossen Zellen besteht, die sich durch Scheidewände in Abtheilungen theilen, wie bei Neritina, Cyclostoma, Pomatias (und den allermeisten Schnecken, wenigstens allen bisher näher untersuchten), — zweitens, dass die Zellen kleiner und von abgeflachter Gestalt sind, wie bei Vitrina, — drittens, dass eine mit zahlreichen Knorpelkörperchen besäete Grundsubstanz vorhanden ist, wie bei vielen Pulmonaten, namentlich Heliceen. Interessant ist ferner die Angabe, dass bei allen vom Verf. untersuchten Pulmonaten nur ein einziges nach hinten gegabeltes Knorpelstück vorhanden sei. Von der Zungenscheide wird behauptet, dass ihrem Ende eine Papille angehöre, die die neuen Platten der Reibmembran bilde (ich muss dabei beharren, dass diese Papille mit der Radula aus der Zungenscheide, namentlich bei grossen Schnecken hervorgezogen wird, also nicht der Zungenscheide angehört, sondern der Radula selbst). 5) Bei den Circulationsorganen wurde es wahrscheinlich gemacht, dass ein vom Darne durchbohrtes Organ am Grunde der Kieme das Herz sei, jedoch lasse sich eine Vorkammer und eine Herzkammer nicht unterscheiden. — Die Neritinen sind getrennten Geschlechts; sowohl die männlichen Organe, die aus Hoden, Samenleiter, einer sogenannten männlichen Nebendrüse und Penis bestehen, als auch die weiblichen, Eierstock, Eileiter, weibliche Nebendrüse, Samentasche und Uterus, sind sehr sorgfältig untersucht und abgebildet worden. In der kugelförmigen Endanschwellung des Uterus werde ein Stoff gefunden, den Verf. für Myelin erklärt. Die Zoospermien bilden sich als Fäden ohne Knopf in einzelnen Bildungszellen, in welche die Mutterzellen vor der Bildung der Zoospermien zerfallen, so dass die sonst gewöhnlichen schopfartigen Büschel niemals gefunden werden. — Besonders wichtig ist der Abschnitt über die Entwicklungsgeschichte, da wir ja bisher nur durch die kurze Mittheilung von Lindström überhaupt etwas von der Entwicklung der Neritinen wissen. Ich finde in der Claparède'schen Schilderung keinen Widerspruch gegen die Lindström'schen Angaben, aber die Vorgänge sind detaillirter erforscht. Dass sich bis 60 Eier in jeder Eihülle finden, von denen sich immer nur eins zu einem Embryo entwickelt, wird bestätigt. Die Beobachtungen des Verf. sprechen gegen die Auffassung von Koren und Danielssen und durchaus für die von Carpenter, dass nämlich alle dem einen zur Nahrung dienen; es wurde beobachtet, dass der Embryo an den übrigen Eiern lecke, und die auf der Oberfläche befindlichen Dotterkörnchen in den Schlund einwandern. Dies geschieht bereits zu einer Zeit, wo noch keine Spur einer Schale

vorhanden ist. Die Larven haben Wimpersegel am Kopfe, machen aber die Entwicklung so weit in der Eikapsel durch, dass die provisorischen Organe bereits vor dem Ausschlüpfen aus denselben verschwinden. Mit dem Anfange des freien Lebens fällt etwa die Bildung des Herzens und der Kieme zusammen, während die Geschlechtsorgane erst viel später zur Entwicklung kommen.

Einen Auszug aus der eben besprochenen Arbeit, soweit sie die Entwicklung von *Neritina* betrifft, findet man in *Annals nat. hist.* XX. p. 196.

Neritina ruida und *emergens* von Java, *pulcherrima* von Celebes Mousson Journ. de Conchyl. 1857. p. 162. — *N. nucleolus* Morelet Test. nov. Austral. l. c. von Neu-Caledonien.

Naricella caledonica Morelet von Neu-Caledonien Test. nov. Austral. l. c.

Trochoidea. *Trochus (Euchele) alabastrum* Reeve *Annals nat. hist.* XX. p. 523 von Diego-Garcia bei Mauritius.

Arthur Adams hat eine Notiz über das Thier von *Turbo sarmaticus*, so wie über drei Arten der Gattung *Oxysteles* und einige andere Schnecken des Cap veröffentlicht. *Annals nat. hist.* XX. p. 41.

Turbo Cailleti Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 294. pl. 10. fig. 10—11 von Guadeloupe.

Phasianella compta Gould Reports of explorations and surveys V. p. 333. pl. 11. fig. 25. 26 von San Diego.

Fissurellacea. Fischer hat mehrere Arten der Gattung *Fissurella* auf das Thier untersucht, und findet eine grosse Verschiedenheit in Beziehung auf den Rand des Mantels. Ob man diese als generische Differenzen anerkennen soll, will er davon abhängig machen, ob sich auch anatomische Differenzen finden möchten. Am ersten möchte er noch die Trennung in zwei Gattungen zulassen, je nachdem die Schale eine äussere ist (*Fissurella*), oder mehr oder weniger vom Mantel bedeckt wird (*Fissurellidae*). Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 233. — Vergl. ib. II. p. 115.

Fissurella Schrammii Fischer ib. II. p. 383 von Guadeloupe.

Fischer hat ferner die Gattung *Submarginula* anatomisch untersucht, und findet sie verwandt mit *Emarginula* und *Fissurella*. Thier und Zunge sind abgebildet, jedoch ist mir letztere unverständlich. Ib. Tome I. p. 224.

Emarginula Rollandii Fischer ib. p. 356 von Guadeloupe. — *E. Costae* Fischer ib. Tom. II. p. 38. pl. 2. fig. 5 von Neapel.

Fischer spricht sich ib. I. p. 237 gegen die Anwendung des Namens *Anatomus* Montf. anstatt *Scissurella* aus.

Cyclobranchiata.

Patellina. Murray bezeichnete eine Varietät von *Patella vulgata* als *Var. intermedia*. Edinburgh new phil. Journ. N. S. VI. 1857. p. 164; Annals nat. hist. XIX. p. 211.

Acmaea Hamillei Fischer Journ. de Conchyl. 2. Sér. 1. p. 276 von Guadeloupe.

Gadinia excentrica Tiberi Journ. de Conchyl. 1857. p. 37. pl. 2. fig. 6 von Sardinien.

Chitonidae. Schiff hat Beiträge zur Anatomie von *Chiton piceus* geliefert, die als eine werthvolle Bereicherung der Kenntniss dieser interessanten Schnecken anzuerkennen sind. v. Siebold und Kölliker Zeitschr. f. wiss. Zool. IX. p. 12 mit zwei Tafeln.

Sehr ausführlich ist das Herz beschrieben, welches aus einer Herzkammer und zwei Vorkammern besteht, welche letzteren aber an ihrem Hinterende vereinigt sind, so dass sie gleichsam nur eine hufeisenförmige Vorkammer darstellen, die das Blut durch 4 Oeffnungen in die Herzkammer ergiesst. Von den Geschlechtsorganen sind nur die weiblichen beschrieben worden. Den Zweck der Zungenknorpel setzt Verf. in dem Festhalten der Radula, wenn dieselbe sich zurückbewegt; sie sollen verhindern, dass die Radula, welche bekanntlich ganz lose in der Zungenscheide steckt, sich nicht beim Fressen herauschiebe, und er möchte daher diese Knorpel, deren blasige Natur er bei *Chiton piceus* bestätigt, nicht mit Middendorff Bewegungsblasen, sondern vielmehr Fixirungsblasen nennen. Von der Reibplatte ist eine Abbildung gegeben, die ein hübsches Bild von dem Eindruck unter dem Mikroskop giebt, aber weder Beschreibung noch Abbildung sind für die Vergleichung mit verwandten Gattungen und Species berechnet. Ausserdem sind noch der Schlund mit seinen Blindsäcken, Magen, Darm, Leber, Nieren, die ihrer Function nach zweifelhaft sind, Nervensystem und Kiemen beschrieben.

Cirrobranchiata. Die schöne Arbeit von Lacaze-Duthiers über die Organisation und Entwicklung von *Dentalium*, verg. vor. Bericht p. 139, ist in den Annales des sciences nat. Tome VII und VIII fortgesetzt und beendet worden. Der zweite Theil Tome VII p. 170—255 handelt von den Geschlechtsorganen und der Embryogenie; der dritte Tome VIII. p. 18—28 von der Lebensweise; der vierte ib. p. 28—44 von den zoologischen Beziehungen.

Die Dentalien sind getrennten Geschlechts, aber Hoden und Eierstock sind in beiden Geschlechtern von gleicher Gestalt. Sie lie-

gen im hinteren Körpertheile am Rücken, und münden mittelst eines kurzen Ausführungsganges in die rechte Hälfte des Bojanus'schen Organes. Dieses letztere ist doppelt und umgiebt den After; jede Seite öffnet sich in einer Oeffnung nach aussen, und Verf. nimmt es für ein Absonderungsorgan, eine Niere. — Die Befruchtung findet ausserhalb des Mutterkörpers statt. Verf. hat zahlreiche Spermatozoiden aussen an den Eiern angeheftet, mehrere durch die Mikropyle in das Ei eingedrungen gesehen, und vermüthet, dass sie auch durch eine zweite Mikropyle in das Innere des Dotters eindringen. Nach Vollendung des Furchungsprocesses beginnt die zweite Periode der Entwicklung, in welcher der Embryo schwimmt. Etwa 16 Stunden nach der Befruchtung erscheinen auf der Oberfläche des Embryo Wimpern, der Körper verlängert sich ein wenig und trägt am Vorderende ein Büschel Wimpern, während sich auf dem Körper die Wimpern zu Reifen ordnen, die sich demnächst auf die Zahl vier vereinfachen; der Embryo erscheint ganz ähnlich einem Anneliden-Embryo. Die Reifen nähern sich und vereinigen sich zu einem breiten Reifen. Dahinter bildet sich eine ringförmige Wulst und am Hinterende entsteht eine Furche, in welcher einige Wimpern erscheinen. Schon nach 48 Stunden erscheint die Schale, mit ihr beginnt die dritte Periode. Der hintere Theil des Körpers verlängert sich, der vordere senkt sich ein, so dass der Wimperreifen die Bewegungsscheibe darstellt. Auch in dieser Periode schwimmt der Embryo noch, die Scheibe nach oben. Die vierte Periode beginnt am 5. oder 6. Tage, indem nun das Thierchen kriecht. Der Fuss entwickelt sich und wird zum einzigen Bewegungsorgan. Verf. hat sie bis zum 40. Tage beobachtet, wo der Embryo schon die grösste Analogie mit dem vollständigen Thier hat. Die Ausbildung der einzelnen Organe wird hierauf ausführlich geschildert. — Bei einer ausführlichen Besprechung der zoologischen Beziehungen kommt Verf. zu dem Resultate, Dentalium müsse wegen der Symmetrie des Körpers, wegen des Nervensystems, des Fusses, des Mundes, Lage des Afters, wegen der Bojanus'schen Organe, der Geschlechtsorgane und wegen der Embryonee zu den Acephalen gestellt werden, während die Gattung durch den Embryo und die Zunge mit Chiton, wegen der Zunge und der Struktur der Schale mit Patella Verwandtschaft zeige. Ref. für seinen Theil, muss gestehen, dass ihm ein Acephale mit Zunge, ein Widerspruch zu sein scheint. Da nun Dentalium natürlich nicht geradezu in die Ordnung der Lamellibranchen und Brachiopöden gesetzt werden kann, so bildet Verf. für dasselbe eine eigene neue Ordnung, die er *Solenocoencha* nennt.

Ueber das Nervensystem von *Dentalium entalis* von Lacaze-Duthiers vergl. Comptes rendus 1857. p. 864; *Annals nat. hist.* XX. p. 236.

Pulmonata.

Fischer hat Studien über die Spermatophoren der Lungenschnecken bekannt gemacht. *Annales des sciences nat.* Tome VII. p. 367.

Nach einer historischen Einleitung werden die Spermatophoren (Lister's Capreulus) von folgenden Arten beschrieben: *Arion rufus*, *Parmacella Deshayesii* und *Valenciennii*, *Limax maximus*, *Peltella palliolum*, *Helix aspersa*, *pomatia*, *nemoralis*, *arborum*, *Bulimus acutus*. Ganz ohne Spermatophore sollen sein: *Helix pisana*, *rotundata*, *lenticula*, *fruticum*. — Unter den bisher beobachteten Formen ergeben sich folgende Verschiedenheiten: die Erweiterung (nodus) liegt in der Mitte (*Helix*), oder vorn (*Parmacella*, *Peltella*?), oder es ist kein deutlicher Nodus vorhanden, aber eine Reihe dorsaler Zähnelungen (*Arion*, *Bulimus*). — Die Spermatophoren bestehen aus coagulirtem Eiweiss mit etwas kohlensaurem Kalk. — Die Bedeutung dieses Organs wird darin gesetzt, dass es die plötzliche Lösung der Individuen bei der Begattung hindere und den Samen in die Samentasche befördere. Die Bildung der Spermatophoren ist Verf. geneigt der sogenannten Eiweissdrüse zuzuschreiben.

Limacea. *Limax (Megapelta) semitectus* Moersch aus Centralamerika *Meddelelser nat. Forening* 1857. p. 340; *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 282.

Philomycus (Tebennophorus) costaricensis Moersch *Meddelelser nat. Forening* 1857. p. 341 von Costa rica.

Nachdem Deshayes in *Journ. de Conchyl.* 2. Sér. 1. p. 283 eine neue *Limax*-artige Gattung *Viqueneslia* nach fossilen Stücken aus Rumclien aufgestellt hatte, deren Schalenrudiment mit einem ziemlich dicken senkrecht umgeschlagenen Rande versehen ist, und an welchem sich zwei Windungen an der oberen Seite erkennen lassen, während die ventrale Seite schwierig und ohne Spur einer Windung ist, — beschreibt Fischer in einem Anhang auch eine lebende Art dieser Gattung, die zwischen *Limax* und *Parmacella* stehen soll. Dieselbe heisst *V. Dussumieri* und stammt von Mahé.

Eine „Monographie du genre Testacelle, von Gassies und Fischer,“ Abdruck aus den *Actes de la soc. Linn. de Bordeaux.* Tome XXI. 1856 mit 2 Tafeln ist nachträglich zu erwähnen. Vergl. die Anzeige von Pfeiffer in den *Malak. Bl.* p. 74.

Helicea. Gundlach hat die Thiere von dreissig Heliceen-Arten, besonders in Beziehung auf die Farbe beschrieben. Die Arten gehören den Gattungen *Succinea*, *Helix*, *Bulimus*, *Stenogyra*, *Subulina*, *Achatina*, *Spiraxis*, *Pupa* und *Cylindrella* an. *Malak. Bl.* p. 42.

In einem Berichte von Pfeiffer ib. p. 100 über Dr. Gundlach's Reise nach Trinidad auf Cuba sind 43 Arten dort lebender Schnecken aufgezählt, und Notizen über die Thiere beigefügt. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Fischer giebt einige Notizen über *Daudebardia sicula*; er stellt diese Gattung in die Familie der Testacellidae. Journ. de Conchyl. 1857. p. 28.

Auf *Vitrina praestans* Gould gründete Theobald Journ. Asiat. soc. 1857. p. 252 eine neue Gattung *Cryptosoma*, testa Vitrinae simile, sed robustiore; peristomate obtuso haud tenue; animal penitus intra testam retractile, et in aestivationis tempore, solido epiphragmate obtecto. Verf. hat die Art generisch von *Vitrina* getrennt, weil das Thier sich vollständig in die Schale verbergen kann, und weil der Mundsaum dicker als bei *Vitrina* ist.

Succinea lineata W. G. Binney Proc. Boston Soc. VI. p. 155; Proc. Philadelphia 1857. p. 19 aus der Nähe von Fort Union. — *S. guamensis* von Guam, *chinensis* von China, *Bermudensis* von Bermuda Pfeiffer Proc. zool. soc. 1857. p. 110.

Anostoma Deshayesianum Fischer aus Brasilien und *A. Verreauxianum* Hupé vom Amazonenflusse sind zwei neue Arten, wodurch die Zahl der Arten dieser Gattung auf fünf erhoben wird. Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 350. Letztere ist in Castelnau's Reise-werk p. 22. pl. 3. fig. 5 abgebildet.

Nanina cycloidea Albers aus Ostindien Malakoz. Bl. p. 89, bei welcher Gelegenheit eine neue Diagnose von *N. splendens* gegeben ist. — *N. Waandersiana*, *Baliensis*, *sparsa*, *clypeus*, *corrosa*, *menadensis* Mousson von Java, Balie und Celebes Journ. de Conchyl. 1857. p. 154.

Indem Albers Malak. Bl. p. 91 sich nur insofern für die Annahme der Gattung *Zonites* ausspricht, als dieselbe auf *H. verticillus*, *alginus* und verwundte zu beschränken sei, erhebt er die Gruppe *Hyalina* zur eigenen Gattung, die er folgendermassen charakterisirt: Testa umbilicata vel perforata, depressa, tenuis, nitens, vitrea vel fusco-cornea; anfractus 5—7 regulariter accrescentes, ultimus non descendens, saepe antice dilatatus; spira depressa, rarissime orbiculato-conica; apertura rotundato-lunaris; peristoma tenue, acutum rectum. Maxilla simplex, (nec sulcata nec dentata) arcuata, margine inferiori acuta, medio prominente; apertura respiratoria latere dextro supra collare, genitalis ad basin colli; systema sexuale simplex, bursa bастае amatoriae et hasta ipsa, flagellum et folliculi mucosi omnino desunt; musculus retractor penis brevissimus; sacculus communis sexualis glandulis mucosis obsitus. Die Gattung zerfällt in drei Gruppen: *Euhyalina*, Typus *H. cellaria*; *Mesomphix*; Typus *H. oliveto-*

rum; *Gastrodonta*, Typus *H. interna* Say. — Zur ersteren Gruppe gehört eine neue Art *H. natolia* von Sputari.

Zonites deilus Bourguignat Revue de zoologie 1857. p. 9 von Sebastopol. — *Z. micula* Mousson von der Insel Balie Journ. de Conchyl. 1857. p. 158.

Helicella Steenstrupii Moersch in Rink's Grönland Anh. p. 75. (*Helix nitida* Fabr., *Helix alliaria* Forbes.)

Anatomische Bemerkungen über *Helix retrugis* und *Moquiniana* machte Fischer Journ. de Conchyl. 1857. p. 26 und p. 29. — Dasselbst p. 31 beschreibt derselbe die Spermatophoren von *H. nemoralis*.

Ueber die Varietäten der *Helix nemoralis* L. und *hartensis* Müll. hat Reibisch geschrieben. In Betreff der linksgewundenen Arten stellt er die Hypothese auf, sie entstünden dadurch, dass zwei Dotter in einem Ei vorhanden seien, und dass dann, wenn der eine sich zu drehen beginnt, der andere gezwungen würde, sich in entgegengesetzter Richtung zu drehen. Allg. Deutsche Naturh. Zeitung I. 1855. p. 283.

W. G. Binney hält Proc. Boston soc. VI. p. 128 *Helix thyroïdus* Say für eine Bewohnerin aller Staaten im Osten der Rocky mountains, vielleicht mit Ausnahme der Halbinsel Florida. Er sieht *H. bucculenta* Gould als Varietät und Repräsentanten in den südwestlichen Staaten an.

Thienemann weist nach, dass die Linné'sche *Helix albella* der Jugendzustand von *H. crystallina* Müll. sei, und giebt dem letzteren Namen den Vorzug. Malak. Bl. p. 214.

Redfield beschrieb *Helix Elliotti* aus den Gebirgen von Georgia und Nordcarolina und *H. barbiger* aus Georgia. Annals Lyceum New-York VI. p. 170.

Helix stenogyra ist Taf. 25. Fig. 20—22, *H. Arccibensis* Taf. 28. Fig. 22—24 bei Pfeiffer Novit. conchol. beschrieben und abgebildet.

v. Martens machte eine nachträgliche Bemerkung über *Helix olivetorum* Malak. Bl. p. 213.

Bourguignat hat in der Revue de zoologie 1857. p. 1 von der echten *Helix Codringtoni* Jan eine neue Beschreibung gegeben, ihre Synonymie zusammengetragen und einige neue oder bisher mit ihr verwechselte Arten aufgestellt, nämlich: *H. parnassia*, *eucineta*, *eupaecilia*, *euchromia*.

Ebenda p. 8 *H. sphaerïostoma* aus Thessalien und *H. Grelloisii* von den Inseln des Griechischen Archipels.

Ebenda p. 545 *H. Dschulfsensii* Dubois aus Armenien und *H. Comephora* Bourguignat (*septipila* Bourg. olim) von der Krim.

Helix asteriscus Murse Proc. Boston soc. VI. p. 128 von Bethel Me. — *H. intercisa* W. G. Binney (*H. Nickliniana* Lea var. Binney Terrest. Moll. II. p. 120) von Oregon, Proc. Boston Soc. VI. p. 156; Proc. Philadelphia 1857. p. 18.

Pfeiffer stellte Proc. zool. soc. 1857. p. 107 auf: *H. subdecussata* Bombay, *granum* Neuseeland, *fatua* Neuseeland, *birmana* Merqui, *decidua* Neuseeland, *venulata* Neuseeland, *sciadium* Neuseeland, *niphias* Azoren, *lutacea* —?, *exarata* Californien?, *mormonum* Mormon-Insel in Californien, *propinqua* Bombay, *bicruris* Mexiko. — *H. Langi* Parreiss vom Parnass ist von Rasmessler Malak. Bl. p. 41 charakterisirt worden. — *H. Schotti* Zelebor aus Syrien, *infecta* Parr. aus Caoada, *luteata* Parr. aus Portugal, *corax* Parr. vom Taurus, *reticulata* Pfr. aus Californien ib. p. 85. — *H. rubra* von Arrow-Island, *prospera* von Ceylon, *Tollini* vom Cap, *platygyra* aus Columbien sind neue Arten von Albers ib. p. 93; die beiden ersteren sind abgebildet. — *Helix suaris* Gundlach und *Letranensis* Pfeiffer aus der Nähe von Trinidad auf Cuba ib. p. 105. — *H. monolacca* Pfeiffer ib. p. 155 von Surinam. — *H. comta* Gundlach von Cabo de Cruz auf Cuba ib. p. 172. — *H. Fricki* Pfr. ib. p. 229 von den Sandwichinseln. — *H. Boyerii* Fischer et Bernardi Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 297. pl. 70. fig. 8—9 von den Admiralitäts-Inseln. — *H. hierroensis*. *Perraudierei* und *Guamartemes* Grasset von den Canarischen Inseln ib. p. 345. — *H. Berlieri* Morelet von Algerien ib. Tom. II. p. 39. — *H. pascalia* Cailliaud ib. p. 102. pl. 2. fig. 3 aus Brasilien. — *H. Vidaliana*, *atlantica*, *brumalis*, *korripila*, *caldeirarum* Morelet et Drouet ib. p. 148 von den Azoren. — *H. transversalis* Mousson von der Insel Balie ib. p. 158. — *H. tigris* Fischer ib. p. 189. pl. 6. fig. 3 von Oran. — *H. Fischeri* und *multisulcata* Gassies von Neu-Caledonien ib. p. 271. — *H. cespitoides* Fischer ib. p. 278 von Neu-Caledonien. — *H. Cazenarettii* Fischer et Bernardi von Madagaskar ib. p. 280. — *H. modica* und *hipponensis* Morelet ib. p. 373 von Algerien. — *H. squamulosa* Mousson Vierteljahrsschr. der Ges. zu Zürich p. 396 von Trapezunt.

Streptaxis intermedia Albers aus Brasilien. zwischen *candida* Spix und *Wagneri* Pfr. Malakoz. Bl. p. 95. — *St. Rollandii* Bernardi Journ. de Conchyl. p. 187. pl. 6. fig. 2 aus Brasilien.

Pupa caucasica Parr. vom Caucasus Malak. Bl. p. 88. — *P. Moreletiana* Grasset von Teneriffa Journ. de Conchyl. 2. Sér. I. p. 348. — *P. Schaeffli* und *trifluris* Mousson von Reduktaleh Vierteljahrsschr. Ges. Zürich 1856. p. 398.

Von dem echten *Bulimus pudicus* Müll. gab Pfeiffer Malak. Bl. p. 179. Taf. 4. Fig. 1. 2 eine Beschreibung und Abbildung. Sie ist von der in den Sammlungen unter diesem Namen häufigen Art, die nun *Bul. Almeida* Spix heißen muss, verschieden.

Benson beschrieb folgende Arten der Gattung *Bulimus* aus Indien, Burma und Mauritius in *Annals nat. hist.* XIX. p. 327: *B. Dominica* aus Caschmir, *salsicola* von den Salzbergen von Pentepotamien, *Estellus* und *Pertica* aus dem Sind-Staate, *sanguineus* Barclay MS. von Mauritius, *Physalis* vom Nilgherri-Gebirge, *pleurophorus* vom Khasia-Gebirge, *Theobaldianus* von Tenasserim, *Putus* von Tavoy.

Unter den 250 Arten *Bulimus*, welche in dem Castelnau'schen Werke aufgezählt sind, sind folgende Arten neu: *B. Castelnaudi* Peru, *regalis* (*Achatina perversa* Spix, *regina* Var. auct.) Brasilien, *Laroisianus*, *incisus* (*regina* d'Orb. pl. 29. fig. 4. 5) Bolivia, *Boussingaultii* (*regina* Reeve Icon. 168b.), *alauda* (*thamnoicus* d'Orb. pl. 37. fig. 6. 7) Peru, *rerinctus* (*thamnoicus* d'Orb. pl. 37. fig. 8. 9) Peru, *Weddellii* See Titicaca, *Beyerleanus* Peru, *simplex* Peru.

An sonstigen neuen Arten sind zu nennen: *Bulimus Fairbanki* Pfeiffer *Proc. Zool. soc.* 1857. p. 109 von Ahmednugger in Indien. — *B. episomus* und *pseudoepisomus* aus Syrien, so wie *B. Humberti* von Sebastopol Bourguignat *Revue de zoologie* 1857. p. 10. — *B. eximius* von Neu-Caledonien, *tripictus* von Costa rica, *asperatus* von den Gallapagos-Inseln sind von Albers aufgestellt. *Malak. Bl.* p. 96. — *Bulimus angulosus* Gundlach von Trinidad auf Cuba *ib.* p. 107. — *B. micans* von Natal, *B. malabaricus* von Malabar, *B. acervatus* aus Brasilien, *B. Hector* ebendaher, *B. sarcochilus* ebendaher, *B. eques* von Cochinchina Pfeiffer l. c. p. 156. — *B. (Melaniella) Manzanillensis* Gundlach von Manzanillo auf Cuba *ib.* p. 172. — *B. Biuneyanus* von den Anden der Provinz Patas in Peru und *Mejillonensis* aus der Wüste Atacama Pfeiffer *ib.* p. 229. — *B. Gruereanus*, *anaga* und *Tarnieranus* Grasset von den Canarischen Inseln *Journ. de Conchyl.* 2. Sér. Tom. I. p. 347. — *B. Cirtanus* Morelet aus Algerien *ib.* p. 349. — *B. Lherminieri* Fischeb. *ib.* p. 355. pl. 12. fig. 6—7 von Guadeloupe. — *B. todillus* Morelet *ib.* Tom. II. p. 40 von Algerien. — *B. Sanctae-Mariae*, *vulgaris*, *Hartungi*, *delibutus*, *Forbesianus* Morelet et Drouet *ib.* p. 150 von den Azoren. — *B. acutissimus* und *densespiratus* Mousson *ib.* p. 159 von Java. — *B. Souvillei* und *singularis* Morelet von Neu-Caledonien *Test. nov. Australiae*. — *B. tremulans* Mousson *Vierteljahrsschr. der Ges. zu Zürich* III. p. 167 von den Azoren.

Bulimus coarctatus Pfr. ist bei Pfeiffer *Novit. conchol.* Taf. 22. fig. 22. 23 abgebildet.

Partula Mastersi Pfeiffer *Proc. zool. soc.* 1857. p. 110 von Guam. — *P. cinereu* Albers *Malak. Bl.* von den Salomons-Inseln, wobei zur Vergl. eine Diagnose von *P. grisea* Lesson gegeben ist.

Cylindrella macrostoma Pfeiffer *Proc. zool. soc.* 1857. p. 111 von Jamaica. — *C. producta* Gundlach *Malak. Bl.* p. 110 von Trinidad

auf Cuba. -- *C. ventricosa* und *interrupta* Gundlach von Manzanillo auf Cuba ib. p. 175. -- *C. eximia* Pfr. ib. p. 232.

Nach de Sauley werden die grossen Achatinen (*A. bicarinata*) von der Prinzeninsel im Busen von Guinea nach England versandt, als Mittel gegen die Schwindsucht. *Revue et mag. de zoologie* 1857. p. 542. -- Bei Pfeiffer *Nov. conchol.* sind *A. Darnaudi*, *Shiplayi*, *Wallacei* und *Texasiana* auf Taf. XXII. fig. 7—14, so wie *A. Rodatzi* Dkr. auf Taf. XXVII abgebildet. -- *A. Poeyana* Pfr. *Mal.* Bl. p. 173.

Subulina elata Gundlach von Cuba *Mal.* Bl. p. 173.

An dem Thier von *Achatina* (*Stenogyra*) *octona*, welches einen Kiefer und die Zunge einer herbivoren Helicee besitzt, zeigt Fischer die Schwierigkeit, unter den Landschnecken sichere Gattungen festzustellen. *Journ. de Conchyl.* 2. Sér. Tom. 1. p. 239. Vergl. ebenda p. 241 eine Bemerkung über das Thier von *Achatina lamellata*, welche Art Pfeiffer zur Gattung *Tornatellina* gestellt hatte. Petit de la Saussaye macht Prioritätsansprüche auf seinen Namen *Elasmatina* geltend ib. p. 329.

Oleacina cyanozoaria, *trinitaria* und *regularis* Gundlach sind neue Arten von Trinidad auf Cuba. *Malak.* Bl. p. 108.

Glandina saturata Gundlach *Mal.* Bl. p. 174 von Cuba. -- *G. gracilentata* Morelet. *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 41 von Algerien. -- *G. Pazensis* Arcas von Cuba ib. p. 282. pl. 10. fig. 8—9.

Bourgnignat beschrieb die ihm in seiner früheren Monographie der Gattung *Caecilianella* noch unbekanntes *C. aciculoides* (*Columna aciculoides* Jan), und eine neue Art *C. aglena* aus Frankreich. *Revue de zoologie* 1857. p. 13.

Von Gulick wurden 49 neue Arten der Gattung *Achatinella* von den Hawaischen Inseln in den *Annals Lyc. New-York* VI. p. 173 beschrieben und auf 2 Tafeln abgebildet. Ihre Namen sind: *A. leucochila*, *resinula*, *lagena*, *lacrima*, *costulata*, *striatella*, *marginata*, *fuscula*, *fumida*, *gummea*, *fragilis*, *triticea*, *granifera*, *crystallina*, *saraticilis*, *exilis*, *petita*, *octogyrata*, *subula*, *turrita*, *terebralis*, *stiria*, *viticola*, *parvula*, *platystila*, *pera*, *lactea*, *eburnea*, *ampulla*, *fasciata*, *Baileyana*, *pyramidalis*, *undosa*, *induta*, *lignaria*, *crocea*, *ustulata*, *talpina*, *plumbea*, *phaeozona*, *plumata*, *diversa*, *varia*, *versipellis*, *cucumis*, *trilineata*, *analoga*, *papyracea*, *juncea*. Auch Pfeiffer stellte eine neue Art *A. Philippiana* von den Sandwichinseln auf. *Malak.* Bl. p. 89. -- Ebenso *A. cinnamomea*, *gemma*, *sulcata*, *minuscula* ib. p. 230. -- *A. Deshayesii* Morelet von den Sandwichinseln *Test. nov. Austral.* 1. c.

Bourgnignat hat in *Revue de zool.* 1857. p. 543 eine Art Monographie der Gattung *Balia* geliefert. Er zählt dahin nur die Ar-

ten, welche bei Pfeiffer die Section Baleastra bilden, nämlich: *B. perversa*, *pyrenaica* n. sp. und *Rayana* n. sp., welche einen Höcker auf der Mündungswand haben, und *B. Sarsii* Phil., *Deshayesiana*, *lucifuga* Leach MS., *Fischeriana*, *Tristensis* Leach, *ventricosa* Leach. — Die übrigen zu Balia gezogenen Arten werden den Gattungen *Temesa* Adams, *Megaspira*, *Paxillus*, *Clausilia*, *Cylindrella*, *Bulinus* und *Tornatellina* zugewiesen.

Balea? Canteroiana Gundlach aus der Nähe von Trinidad auf Cuba, Malak. Bl. p. 107. — *B. nitida* Mousson Vierteljahrsschr. Ges. zu Zürich III. p. 168 von den Azoren.

Die Grenze zwischen der Gattung *Balea* und *Clausilia* fand A. Schmidt, Zeitschr. für die gesammten Naturw. von Giebel und Heintz VIII. p. 407 nicht mehr haltbar, indem er die Charaktere bei Varietäten einer und derselben Art so verwischt fand, das diese Varietäten in verschiedene Gattungen zu stellen sein würden, wenn man an deren bisherigen Charakteren festhalten wollte. Er ordnet nun die siebenbürger haleenartigen Clausilien folgendermassen. A. rechtsgewundene: *Cl. Bielzi* Parr., *Madensis* Fuss, *Lischkeana* Parr., *pruinosa* Parr., *livida* Mke. B. linksgewundene: *Cl. glorifica* Parr., *glauca* Bielz, *canescens* Parr., *elegans* Bielz, *intercedens* A. Schmidt n. sp., *regalis* Parr., *stramineicollis* Parr., *plumbea* Rossm.

Clausilia bogatensis Bielz Verhandl. des siebenbürgischen Vereins für Naturw. 1856. No. 12 aus dem bogater Thale im Geisterwalde. — *Cl. Blandiana* Pfr., *Cl. Cyclostoma* Pfr. und *Cl. thermopylarum* Roth sind bei Pfeiffer Novit. conchol. Taf. XXII abgebildet. — *Cl. bitorquata* Friv. MS., *vesicalis* Friv., *porrecta* Friv., *fauciata* sämmtlich aus Syrien, *Cl. clathrata* Friv. aus Ungarn und *Cl. clandestina* Parr. aus Bötien hat Rossmäessler Malak. Bl. p. 38 beschrieben. — *Cl. colchica* Parr. ib. p. 88. — *Cl. mitylena* Albers von Lesbos ib. p. 99. — *Cl. Lanzai* Dunker ib. p. 232. — *Cl. funiculum* von Trapezunt, *unilumellata* von Chysirkaleh, *multilamellata* und *firmata* von Reduktaleh sind neue Arten von Mousson Vierteljahrsschr. Ges. in Zürich 1856. p. 396. — *Cl. nana* Küster Conchyl. Cab. p. 150 aus dem südlichen Frankreich, *ochracea* (rugicollis Var. Rossm. Pfr.) ib. p. 170 aus dem Banat, *hasta* (rugicollis Var. Rossm.) ib. aus dem südlichen Ungarn.

Auriculacea. Im Journ. de Conchyl. 1857. p. 310 findet sich eine posthume Abhandlung von Mitre über die Lebensweise und die Athmungsorgane der *Auricula myosotis*. Nach den Beobachtungen des Verf. ist sie eine wahre Lungenschnecke, hat auch einstülphbare Fühler. Ueber die Gruppe *Conovulus* hat Verf. keine Beobachtungen gemacht.

Die Gattung *Blanneria* Shuttl. erklärt Fieber nach Untersuchung des Thieres für der Familie der Auriculaceen angehörig, und

stimmt also der Pfeiffer'schen Ansicht bei. Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 231.

Bourguignat hat eine Monographie der Gattung *Carychium* in Revue de zoologie 1857. p. 209 geliefert. Er nimmt 16 Arten an, von denen 1 in Asien, 3 in Amerika, 12 in Europa vorkommen, und von denen 6 nur fossil sind. Neu sind darunter folgende lebende Arten: *C. striolatum* aus Frankreich (Aube), *Rayanum* ebenda, *existellium* aus Nordamerika, *euphaeum* aus Nordamerika. Den Beschluss macht ein ziemlich grosses Verzeichniss von Arten, welche als *Carychien* beschrieben sind, aber anderen Gattungen angehören.

Limnaeacea. *Physa auriculata* und *Ph. kanakina* Gassies von Neu-Caledonien. Journ. de Conchyl. 1857. p. 274. pl. 9. — *Ph. nasuta*, *obtusa*, *hispida*, *caledonica*, *tetrica*, *circumlineata* Morelet von Neu-Caledonien Test. nov. Austr. l. c.

Planorbis ingenuus Morelet von Neu-Caledonien ib.

Notobranchiata.

Aeolidine. Moser hat mit dem Schlepptetze an der Küste von Morecambe - Bay *Aeolis Landsburgii* gefangen. Annals nat. hist. XIX. p. 498.

Aeolis Olrikii Mörch in Bink's Grönland Anh. p. 78.

Rud. Bergh hat anatomische Untersuchungen an *Fiona atlantica* angestellt, und dieselben in Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenhavn 1857. p. 273—337 veröffentlicht.

Die Gattung war ursprünglich von Hancock und Embleton *Oithona* genannt, später in *Fiona* umgetauft worden. Sie ist besonders kenntlich an den durch eine Membran gleichsam geflügelten Kiemenpapillen, und gehört in die Gruppe der Aeolidier, welche den After auf dem Rücken haben; die Radula besteht aus einer Reihe gezählter Platten. Verf. zieht hierher drei Arten: *F. nobilis* Hanck. Emb., *atlantica* n. sp. aus dem atlantischen Ocean südlich von Neufundland, wo sie massenhaft an einer leeren Tonne sitzend aufgefischt waren, und *pinnata* Eschsch. Von der genannten neuen Art ist dann eine sehr ausführliche Anatomie gegeben, wovon hier ein Auszug nicht füglich gegeben werden kann, auf die aber als auf eine gründliche und sehr schätzbare Arbeit hingewiesen werden muss. Zwei Tafeln erläutern den Text.

Acera. Nach der Beobachtung von Madame Jeanette Pover in Messina, Annals nat. hist. XX. p. 334 besteht die Nahrung von *Bulla lignaria* vorzüglich in *Dentalium entale*, welche schnell verdaut werden.

Bulla scalpta, *nucleola* und *semen* hat Lovell Reeve l. c. p. 392 von Beechey's-Insel beschrieben und pl. 32. fig. 2—4 abgebildet. — *B. (Tornatina) inculta* und *B. (Haminea) vesicula* Gould Reports of explorations and surveys V. p. 334. pl. 11. fig. 27—29 von San Diego.

Fischer gründete eine neue Gattung *Cylindrobulla* in der Familie der Bullaceen. Testa cylindrica, bullata, tenuis, fragilis; spira minutissima; sutura incisa, margine columellari postice reflexo et producto, spiram tegente; margine dextro involuto, aperturam includente. Die Gattung würde sich vorzüglich durch die völlige Verschlussung von $\frac{2}{3}$ der Schalenöffnung auszeichnen. Die Art *C. Beauii* ist von Guadeloupe. Journ. de Conchyl. 2. Sér. I. p. 275. pl. 8. fig. 8. 9.

Lobiger Souverbii Fischer von Guadeloupe ib. p. 273. pl. 11. fig. 7—10.

Monopleurobranchiata.

Ancyloiden. *Ancylus Sallei* Bourguignat Revue de zoologie 1857. p. 16 aus Mexiko.

Pteropoda.

J. Müller hat seine Aufmerksamkeit nochmals der Entwicklungsgeschichte der Pteropoden zugewendet, namentlich um einige Punkte, in denen seine früheren Angaben mit denen Gegenbaur's nicht übereinstimmten, zur Entscheidung zu bringen. Monatsberichte der Berliner Acad. 1857. p. 180.

Der erste Punkt betrifft die poche pyriforme und die Athmungsorgane, welchen letzteren das Wimperschild der Hyalaeaceen zugerechnet wird, wozu der triftigste Grund in dem Verhalten der Blutgefäße gefunden wird. — Der zweite Punkt behandelt die Entwicklung der Leber bei *Creseis acicula*. Gegenbaur's Ansicht, der Blinddarm sei die Leber, wird widerlegt, vielmehr entwickelt sich die Leber am Grunde des Blinddarms; auch ist M. nicht geneigt, den Blinddarm als Gallenblase zu deuten. — Drittens wird nochmals hervorgehoben, dass die Wimpersegel keinerlei Antheil an der Bildung der Flossen haben. — Viertens endlich spricht M. über die Pneumodermonlarven, ihre Zungenbewaffnung, ihre Wimperkränze u. s. w.

Die fortgesetzten Beobachtungen von Krohn über die Entwicklungsgeschichte der Pteropoden, Müller's Archiv 1857. p. 459 beziehen sich auf die Cymbuliaden und Clioiden.

Von *Tiedemannia* ist namentlich die Entwicklung des Rüssels geschildert. Die *T. Scyllae* und *Charybdis* des Ref. erklärt Verf. für noch nicht völlig ausgebildete Individuen der *T. neapolitana*. — Von nackten Pteropoden wurden fünf verschiedene Larven beobachtet und beschrieben, ohne dass deren Zugehörigkeit festgestellt werden konnte.

Acephala.

Brachiopoda.

Albany Hancock gab einige Bemerkungen zur Anatomie der Brachiopoden (Report of the 26. meeting of the british association for the advancement of science held at Cheltenham p. 94.

Die sogenannten Herzen, deren die Terebratuliden zwei, *Rhynchonella* nach Huxley vier besitzen, sieht Verf. als Oviducte an und ist der Huxley'schen Ansicht, dass sie auch als Nieren fungiren, nicht abhold. Bei *Waldheimia*, *Terebratulina* und *Rhynchonella* endet der Darm blind, ohne Afteröffnung. Die birnförmigen Bläschen, welche Huxley beschrieben hat, und deren *Waldheimia australis* fünf hat, während andere Arten sie in geringerer Zahl besitzen und deren wenigstens eine vorhanden ist, betrachtet Verf. als dem Circulations-Apparate angehörig, und die grösste an der dorsalen Oberfläche des Magens angeheftete als das Herz. Nach Beobachtungen an *Waldheimia australis* und *Lingula* hält Verf. diese Thiere für zwitterig, indem die Geschlechtsdrüsen aus zwei verschiedenen Theilen bestehen, in deren einem er bei *Waldheimia* Eier, in dem andern bei *Lingula* Spermatophoren mit Spermatozoen gefüllt gefunden haben will. Eine ausführlichere Arbeit über diesen Gegenstand mit Abbildungen ist in Aussicht gestellt.

Derselbe Verf. giebt in Proc. Royal society May, Annals nat. hist. XX. p. 141 eine fernere Darstellung der Organisation der Brachiopoden, die auf der Section der folgenden Arten beruht: *Waldheimia australis*, *Waldh. Cranium*, *Terebratulina caput serpentis*, *Rhynchonella psittacea* und *Lingula anatina*.

Gratiolet hat im Journ. de Conchyl. 1857. p. 209—258 eine Arbeit über die Anatomie der *Terebratula australis* bekannt gemacht, die durch Holzschnitte im Texte und eine Tafel erläutert ist. Schale, Muskeln, Stiel, Mantel, Arme, Verdauungsapparat, Leber, Geschlechtsorgane, Gefäss- und Nervensystem sind geschildert.

Carpenter behauptet bestimmt gegen King, die Schale von *Rhynchonella Geinitziana* sei nicht durchbohrt. *Annals* XIX. p. 214.

Lamellibranchiata.

In Emile Blanchard's grossem Werke, „*l'Organisation du règne animal*“, welches seit 1852 erscheint, aber mir noch nicht zugänglich geworden war, sind die 1. 9. und 15. Lieferung den Muscheln gewidmet. In denselben ist das Haut-, Muskel- und Nervensystem der Pholaden abgehandelt und an *Pholas dactylus* erläutert. Die Tafeln sind vom Verf. selbst gezeichnet und sehr sauber ausgeführt.

O. Schmidt weist das Vorhandensein eines Körperchens in der Mikropyle der Najadeneier nach, und giebt also in diesem Punkte Keber Recht. *Wiener Sitzungsberichte* XXIII. p. 314 und durch Abbildungen erläutert.

Semper hat sich in einem Briefe an van Beneden dahin ausgesprochen, *Cyphonautes compressus* Ehrbg. sei die Larve einer Muschel. Er hatte die Absicht weitere Mittheilungen in unserem Archiv zu machen, dieselben aber zurückgenommen. *Bulletin de l'acad. de Belgique*. 2. Sér. III. p. 353.

Schlossberger untersuchte die chemische Beschaffenheit der Muschelschalen. Er fand an den Austernschalen die innerste Perlmutter-schicht, die braunen harten Schuppen, und die kreideweisse Masse verschieden zusammengesetzt. Die organische Substanz der Muschelschalen ist nach Schlossberger nicht Chitin, wie Kost gemeint hat. Auch den Byssus von *Pinna nobilis* hat er untersucht; ebenso zwei Steinchen aus dem Bojanus'schen Organ von *Pinna nobilis*. *Württembergische naturw. Jahreshfte* 1857. p. 29.

Ein Aufsatz über Perlen und die Anfertigung derselben in China von Macgowan ist durch Van der Hoeven im *Album der Natuur* 1857. p. 244 mitgetheilt worden. Verf. hat in Gemeinschaft mit Hague die durch Einschleiben von Körpern zwischen Mantel und Schale der Muscheln erzeugten Perlen untersucht und beschreibt sie in Uebereinstimmung mit den bekannten Mittheilungen von Hague. Beachtung verdienen die interessanten Notizen von den ältesten

Nachrichten über Perlen bei den Chinesen, so wie über die grössten Perlen, deren von den ältesten Schriftstellern Erwähnung gethau ist, u. dgl. mehr.

Mit deutscher Gründlichkeit und umfassender Gelehrsamkeit schrieb Möbius über die Perlen im Michaelis-Programm der Realschule in Hamburg und im 4. Bande der Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Hamburg. „Die echten Perlen, ein Beitrag zur Luxus-, Handels- und Naturgeschichte derselben.“ Mit einer Kupfertafel.

Der erste Abschnitt handelt von den Beispielen von Perlenluxus in verschiedenen Ländern und Zeiten; der zweite von der Perlenfischerei und vom Perlenhandel; der dritte von den chemischen und optischen Eigenschaften, der Structur und Entstehung der Perlen. Verf. hat mehrfach Entozoen in Perlen gefunden; alle bisherigen Versuche, die Perlenbildung künstlich zu vermehren, werden für unvollkommen und namentlich bei Seemuscheln für unanwendbar erklärt.

Ostracea. Eytou berechnete den Laich von drei Austern auf 3 Millionen Junge. Sie scheinen je nach der Tiefe des Wassers zu verschiedener Zeit zu laichen. Annual of scientific discovery 1857. p. 365.

Derselbe hat sich mit der Untersuchung der Austernbänke an den britischen Küsten beschäftigt, und über sie wie über die Austern selbst beabsichtigt er nach einem vorläufigen Berichte in Report of the 26. meeting of the british association of the advancement of science p. 368, Edinburgh new phil. Journ. N. S. IV. 1856. p. 354. weitere Beobachtungen anzustellen.

Ostrea triangularis Holmes von der Mündung des Edisto-River an der Küste von Südcarolina, soll sich von *O. edulis* durch die regelmässig dreieckige Form und grossen Muskeleindruck unterscheiden. Elliot Society in Charleston 1856. June p. 29.

Pectinen. *Pecten inaequisculptus* Tiberi l. c. ist nach Fischer Journ. de Conchyl. p. 291 = *Pecten Actoni*.

Aviculacea. In Reeve's Conchologia iconica Lief. 165 und 168 ist die Gattung *Avicula* auf 18 Tafeln in 75 Arten dargestellt. Als neue Arten werden angesehen: *A. flexuosa* Nordaustralien, *lata* Australien, *Cumingii* Lord Hood's-Insel, *flabellum* Venezuela, *barbata* Panama, *ala perdicis* Westindien, *imbricata* Philippinen, *muricata* Philippinen, *lentiginosa* Molukken, *practexta* Philippinen, *tegulata* Australien, *hystrix*, *rutula* Australien, *perriridis* Australien, *pulchella* Philippinen, *radula*, *occa* Rothes Meer, *imbriata* Australien, *anomioides*, *sugillata* Nordaustralien, *etra*, *lacunata* Australien, *irrasa*, *aerata* Australien, *irrdians* Australien, *zebra* Australien,

flammata Philippinen, *scalpta* Australien, *pernoides*, *assula* Westindien, *chamoides*, *punctulata*, *electrina* Molukken, *smaragdina* Molukken, *malloides* Australien, *iridescens* Molukken, *castanea* Philippinen, *fibrosa* Philippinen, *trochilus* Philippinen, *aquatilis* Molukken, *peruviana* Peru, *scabriuscula* Australien, *producta* Rothes Meer, *signata*, *marmorata*, *spectrum* Philippinen, *formosa*, *inquinata* Singapore, *eximia*, *gregata* Samoa-Inseln, *argentea*, *placunoides* Australien, *libella* China, *vepillum* Ceylon, *maura* Sidney, *cornea* Jamaica, *vitrea* Westindien, *reticulata* Australien.

Arcacea. Als Fortsetzung seiner Revision der Gattungen einiger Muschelfamilien hat Gray in den *Annals nat. hist.* XIX. p. 366 die Familie der Archen behandelt.

Er unterscheidet zwei Tribus: 1. *Arcaina* mit den Gattungen *Litharca* Gray, *Arca* Gray, *Trisis* Oken, *Barbatia* Gray, *Cuonllaea* Lam., *Scaphula* Bens., *Senilia* Gray, *Anadara* Gray, *Scapharca* Gray, *Noetia* Gray, *Argina* Gray, *Lunarea* Gray; 2. *Pectunculina* mit den Gattungen *Axinea* = *Pectunculus* Lam., *Limopsis*, *Limaea*. Diese 15 Gattungen sind characterisirt und bei jeder eine oder einige typische Arten angeführt.

Arca mosambicana Bianconi Mem. acc. Bologna VII. tab. 23. (*Encycl.* pl. 306. fig. 1. a, b) von *antiquata* verschieden aus Mosambique.

Nuculacea. *Nucula siliqua*, *sulcifera*, *expansa* Lovell Reeve von Beechey's-Insel l. c. p. 396. pl. 33. fig. 1, 2 und 4.

Najades. Den zweiten Theil von Drouet *Etudes sur les Najades de la France*, avec neuf planches noires. Troyes 1857 kenne ich nur aus den Anzeigen von Rossmäessler in den *Malak. Bl.* p. 225 und von Fischer in dem *Journ. de Conchyl.* p. 195.

Lea beobachtete, dass einige Unionen, namentlich *Unio radiatus* Zeichen von Lichtempfindung gäben, und dass die weiblichen Exemplare hierin empfindlicher wären, als die männlichen. Er vermuthet die Augen in den abgerundeten Spitzen der Tentakelchen, welche die Oeffnungen der Siphonen umgeben. *Proc. Philadelphia* 1857. p. 17. Vgl. auch *Journ. de Conchyl.* 1857. p. 203.

Nachdem schon vor längeren Jahren Kirtland bei einigen Arten der Gattung *Unio* im jugendlichen Alter einen Byssus beobachtet hatte, fand nun Lea auch bei zwei erwachsenen Arten dieser Gattung, *U. acutissimus* und *U. conradicus* Byssus-Fäden. *Proc. Philadelphia* VIII. p. 213.

Isaac Lea charakterisirte Proc. Philadelphia VIII. p. 262 elf neue Unionen von Georgia: *Unio Elliottii*, *gracilior*, *pullatis*, *favosus*, *rutilans*, *errans*, *vicinus*, *subellipsis*, *geminus*, *rostraeformis*, *Blandianus*. — Ferner ebendaher ib. 1857. p. 31: *Unio conceptator*, *extensus*, *pyriformis*, *Columbensis*, *fallax*, *intercedens*, *excavatus*, *radicans*, *rubellinus*, *umbrosus*, *apicinus*, *Othealooensis*. — Ferner 6 Arten von Alabama ib. p. 83: *U. propinquus*, *florentinus*, *bimarginatus*, *mundus*, *Thorntoni*, *Mooresianus*. — Ib. p. 84 fünf Arten aus verschiedenen Theilen der vereinigten Staaten: *U. pinguis* St. Peters-River, *Higginsii* von Iowa, *Abberillensis* Südcarolina, *Jamesianus* Mississippi, *Texasianus* Texas. — Ib. p. 85 zwei exotische Arten: *U. Poeyinus* aus Mexiko und *Canadensis* aus dem St. Lawrence-River bei Montreal. — Ib. p. 85 elf Arten aus Nordcarolina: *U. Wheatleyi*, *percoarctatus*, *gracilentus*, *micans*, *Gentii*, *Eummonsii*, *spadicus*, *insulsus*, *striatulus*, *macer*, *contractus*.

Unio Goutierii Bourguignat Revue de zoologie 1857. p. 16 aus der Krim. — *U. Churchillianus*, *eucyphus* und *eucirrus* ib. p. 18 aus Anatolien. — Bourguignat bezeichnet ib. p. 21 Küster's *Unio natiolicus* als identisch mit seinem ein Jahr früher beschriebenen *U. Hueti*.

Folgende Anodonten stellte Lea Proc. Philadelphia 1857 auf: p. 84 *A. Lewisii* aus dem Erie-Kanal und Mohawk-River, *lacustris* von New-York, *modesta* von Michigan, — p. 85 *A. Holtonis* aus der Provinz Popayan, — p. 86 *A. virgulata* aus dem Roanoke-River in Nordcarolina. — *A. Vescoiana* Bourguignat Revue de Zoologie 1857. p. 18 aus Anatolien.

Castelnau hat in seinem Reisewerke aus der Najadenfamilie folgende südamerikanische Arten erwähnt:

7 *Castalia*, worunter als neu angesehen werden: *C. vetusa* pl. 14. fig. 2 aus Guyana, *multisulcata* ib. fig. 4, *turgida* fig. 1, *acuticosta* fig. 3, die drei letzteren aus Brasilien.

7 *Hyria*, worunter neu: *H. transversa* pl. 15. fig. 1 aus Brasilien, *complanata* pl. 15. fig. 2 aus Guyana. *Castelnaudi* pl. 16 fig. 1 aus Brasilien, (Meine *H. humilis* ist dem Verf. nicht bekannt; sie wird wohl mit *Castelnaudi* zusammenfallen, so wie leicht diese mit *complanata* identisch sein könnte, da die Formen der Schalen sehr zu variiren scheinen.)

16 Unionen, worunter neu: *U. (Alasmodonta) jaspideu* aus dem Amazonenflusse pl. 17.

1 *Monocondylea*.

19 Anodonta, worunter neu: *A. obtusula* aus Bolivia, *Weddellii* aus Brasilien, *Castelnaudii* aus dem Amazonenflusse, *lingulata* von Corumba, Paraguay.

6 Leila Gray, einer Gattung, deren Arten früher mit Anodonta und Iridina verwechselt waren, und die sich durch die Gegenwart einer Mantelbucht und durch ein Klaffen am Vorderende auszeichnet; darunter neu: *L. pulvinata* pl. 20. fig. 1 von Rio-Janeiro, *L. Castelnaudi* pl. 19. fig. 1 von Paraguay.

5 Mycetopus, darunter neu: *M. Weddellii* pl. 20. fig. 2 von Santa Anna de Chiquitos und *pygmaeus* (*Anodon pygmaeum* Spix) pl. 19. fig. 2 von Brasilien.

Mytilacea. Bei Lovell Reeve Iconographia icon. Lief. 168 und 169 ist die Gattung Mytilus auf 7 Tafeln in 29 Arten abgebildet. Neue Arten darunter sind: *M. compressus* Philippi MS., *atropurpureus* Dunker Guinea, *rostratus* Dkr. Tasmania, *sinuatus* Dkr. Philippinen, *Dunkeri* Philippinen, *cuneiformis* Guayaquil, *pallio-punctatus* Dkr. Californien, *Grunerianus* Dkr. Island.

Der Gattung Modiola sind ebenda Lief. 169 und 170 acht Tafeln gewidmet mit 48 Arten, unter denen neu: *Modiola nitida* Port Essington, *arata* Dkr. MS. Nordaustralien, *Traillii* Malacca, *Senhausii* Chusan, *speciosa* Dkr. Peru, *rexillum* Australien, *magellanica* Dkr. Magellanstrasse.

Die Gattung Lithodomus ist bei Lovell Reeve Lief. 170 mit 4 Tafeln begonnen. Darauf finden sich an neuen Arten: *L. Cumingianus* Dkr. Nordaustralien, Mazatlan, *stramineus* Dkr. Westindien, *Gruneri* Philippi MS. Neu-Seeland, *coarctata* Dkr. Gallapagos, *castaneus* Dkr., *rugiferus* Dkr., *Hauleyanus* Dkr. Suez, *Malaceanus* Malacca, *bixocavatus* St. Thomas, *pessulatus. subula*.

Nachträglich müssen wir einer Abhandlung von Dunker „de Septiferis genere Mytilaceorum et de Dreissenii“ erwähnen, die freilich schon 1855 als aeademische Gelegenheitsschrift zu Marburg erschienen, uns aber in dem damaligen Berichte entgangen war.

Aus der Gattung Septifer beschrieb Verf. fünf Arten ohne Borsten mit einem Randzahne, 6 Arten mit Borsten, ohne Randzahn. Unter ersteren sind *S. furcatus* von China und *S. Grayanus* von den Molukken, unter letzteren *S. Cumingii* Recluz von Panama und *S. Forskalii* aus dem rothen Meere als neu beschrieben. — Aus der Gattung Dreissenia kennt Verf. 28 Arten, von denen 8 (3 lebende und 5 fossile) ein einfaches Septum, 20 (11 lebende und 9 fossile) ein mit einer kleinen Lamelle versehenes Septum besitzen. Aus der ersten Gruppe ist *D. Cumingiana* aus dem Mississippí, aus der zweiten sind *D. Küsteri*, *Gundlachii* von Cuba, *Mörchiana* von St. Thomas als neu beschrieben.

Dreissena caspia Eichwald Mém. de Moscou X. tab. 10. fig. 19—21.

Chamaea. Macdonald hat der Royal Society of London, Proc. June 1857 eine Mittheilung über die Anatomie von *Tridacna* gemacht. Vergl. auch *Annals nat. hist.* XX. p. 302.

Tridacna elongatissima Bianconi Mem. Acc. Bologna VII. tab. 25. fig. 2 von Mosambique.

Cardiacea. *Cardium Guichardi* Bernardi Journ. de Conchyl. 1857. p. 53. pl. 2. fig. 4 von Neu-Caledonien. — *C. ornatum* Eichwald Mém. de Moscou tab. 10. fig. 5—7 aus dem Caspischen Meere. — *C. eruentatum* Gould Reports of explorations and surveys V. p. 334. pl. 11. fig. 21, 22 von San Pedro. — *C. Fornasinianum* Bianconi Mem. Acc. Bologna VII. tab. 25. fig. 1 von Mosambique wird mit *apertum* Chemn. verglichen.

Cycladea. Essai monographique sur les Pisidies françaises par Baudouin. Paris 1857. 56 pag. 5 pl. — ist mir nur aus einer Anzeige im Journ. de Conchyl. p. 296 bekannt geworden. Danach hat sich Verf. auch mit der Anatomie des Thiers befasst. Er nimmt im Ganzen nur 8 französische Arten an, unter denen eine *P. concinnum* neu.

Cyrena caledonica Gassies von Neu-Caledonien. Journ. de Conchyl. 1857. p. 277.

Cyrena eximia Dkr. ist bei Pfeiffer Novit. Conchol. Taf. 24 abgebildet.

Galatea Bernardii Dunker Journ. de Conchyl. 2. Sér. Tom. I. p. 338. pl. 12. fig. 3 von Cap Lopez. — Ebenda p. 339 zählt Fischer die Arten der Gattung *Galatea* auf, deren Zahl sich auf 8 beläuft.

Astarte Richardsoni, *fabula*, *globosa* Luvell Reeve Beechey's-Insel l. c. p. 398. pl. 33.

Lucinacea. *Lucina Voorhoevei* Deshayes Journ. de Conchyl. 1857. p. 106. pl. 2. fig. 1 wird mit der fossilen *L. Defrancei* verglichen.

Recluz beschrieb ib. p. 340. pl. 12. fig. 4, 5 eine neue Art *Kellin Cailliaudi* von der französischen Küste nach Schale und Thier.

Conchae. In einer besonderen kleinen Schrift „Kritische Untersuchung der Arten des Molluskengeschlechts *Venus* bei Linné und Gmelin mit Berücksichtigung der später beschriebenen Arten. Cassel 1857. 8. 135 Seiten“ hat E. Römer einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Venus* im weiteren Sinne geliefert.

Verf. theilt die Gattung *Venus* in acht Subgenera und diese wieder in Familien, wobei also den Familien eine andere Bedeutung beigelegt wird, als es in den beschreibenden Naturwissenschaften sonst allgemein zu geschehen pflegt. Es werden dann 145 Arten von Linné und Gmelin kritisch behandelt, meist auch mit ausführlichen

Diagnosen versehen. Da mehrere Familien vom Verf. neu gegründet sind, so erscheint es angemessen, um diese unseren Lesern verständlich zu machen, hier das ganze Schema des Verf. mitzutheilen:

A. Dentibus 3 in valva dextra, quatuor in sinistra.

I. Subgenus: *Cytherea* Lam.

1. Fam. *Meretrix* Lam. T. cordata laevigata, sinu palliari minimo, rotundato; margine interno laevi, dente postico erenulato. C. meretrix L.

2. Fam. *Tivela* Link (Trigona Mühlf.) T. trigona, laevigata, sinu palliari mediocri, rotundato; margine interno laevi; dente laterali remoto, postico erenulato. C. tripla L.

3. Fam. *Callista* Poli. T. cordato-ovata; sinu palliari trapeziales, mediocri, margine interno laevi. C. erycina L., C. Chione L.

4. Fam. *Pitar* Römer. T. trigono-cordata, transversim striata; sinu palliari profundo, obtuso-triangulari; dente laterali papilliformi; margine interno laevi. C. tumens Gmel. (le Pitar Adans.)

5. Fam. *Lioconcha* Mörch. T. rotundato-cordata, laevigata vel subtiliter transversim striata; sinu palliari eximie parvo, margine interno laevi. C. castrensis L.

6. Fam. *Dione* Gray. T. cordata, lamellis transversis instructa; sinu palliari mediocri, triangulari; dentibus mediis lamelliformibus; margine interno laevi. C. dione L.

7. Fam. *Circe* Schum. T. rotundata vel trigono-rotundata, compressa, lentiformi; nalibus complanatis, angustis; rugis transversis; sinu palliari rudimentario; dentibus cardinalibus linearibus, compressis, dente laterali remoto, lato; margine interno laevi. C. scripta L.

8. Fam. *Crista* Römer. T. ovata, striis longitudinalibus; sinu palliari minimo; dente laterali cardinibus proximo, papilliformi; margine interno erenulato. C. pectinata L.

II. Subgenus: *Sunetta* Link (Concus Mühlf.) V. Meroe L.

B. Dentibus tribus in utraque valva.

III. Subgenus: *Tapes* Mühlf. (Pullastra Sow.).

1. Fam. *Textrix* Römer. T. ovato-oblonga, utrinque rotundata; sinu palliari mediocri, trapeziales vel ovato; margine interno glaberrimo. V. tatrix Chemn. (textile Gmel.).

2. Fam. *Parembola* Römer. T. ovata, antice rotundata, postice angulata; sinu palliari parvo, triangulari; margine interno glaberrimo. V. litterata L.

3. Fam. *Amygdala* Römer. T. oblongo-cordata, antice rotundata, postice angulata; sinu palliari magno, ovato; margine interno integro. V. decussata L.

IV. Subgenus: *Mercenaria* Schum. V. mercearia L.

V. Subgenus: *Gomphina* Mörch. V. undulosa Lam.

VI. Subgenus: *Anaitis* Römer.

1. Fam. *Clausia* Brown. T. subcordata vel trigono-cordata, calcarea; sinu palliari parvo, triangulari. V. tiara Dillw.

2. Fam. *Chiona* Mühlf. T. cordata; sinu palliari parvo, rotundato-trigona. V. plicata Gmel.

VII. Subgenus: *Cyclina* Desh. V. chinensis Chemn.

VIII. Subgenus: *Murcia* Römer.

1. Fam. *Antigona* Schum. T. cordata vel rotundato-cordata, lamellis vel sulcis transversis; sinu palliari mediocri, acute triangulari; margine interno crenulato. V. puerpera L.

2. Fam. *Chamelea* Klein. T. cordato-trigona, liris transversis; sinu palliari minimo; margine interno crenulato. V. gallina L.

3. Fam. *Leucoma* Römer. T. cordata vel cordato-rotundata, decussatim striata; sinu palliari parvo, obtuse triangulari; margine interno crenulato. V. granulata Gmel., V. marica L.

4. Fam. *Anomalocardia* Schum. T. cordato-trigona, area magna, subplana, marginem dorsalem posticum totum occupante; rugis transversis; dente cardinali postico areae parallelo; sinu palliari vix signato; margine interno denticulato. V. flexuosa L.

5. Fam. *Katelsysia* Römer. T. ovata, complanata, sulcis transversis; sinu palliari mediocri, ovato-triangulari; margine interno laevi. V. scalarina Lam., V. exalbida Chemn.

Circe Robillardi Bernardi Journ. de Conchyl. 1857. p. 387. pl. 11. fig. 9.

Tapes gracilis Gould Reports of explorations and surveys V. p. 335. pl. 11. fig. 19. 20 von San Pedro.

Venus Deshayesiana Bianconi Mem. Acc. Bologna VII. tab. 24 von Musambique.

Tellinacen. Bei Lovell Reeve Conchol. icon. ist Lief. 163 die Gattung *Soletellina* auf 4 Tafeln in 21 Arten abgehandelt. Neu sind: *S. consobrina* Desh. MS. Philippinen, *nymphalis* Desh. Australien, *epidermia* D. Adelaide, *Cumingiana* D. Philippinen, *Adamsii* D. Philippinen, *nitida* Gray Neuseeland, *truncata* Molukken, *siliqua* Neuseeland, *donacoides* Adelaide, *acuminata* Desh. Philippinen, *incerta* D. Neuseeland, *atrata* D. Philippinen, *planulata* Molukken, *japonica* D. Japan, *reversa* Malacca, *tumens* D. Philippinen, *obscurata* D.

Die Gattung *Capsula* Desh. besteht ib. auf 2 Tafeln aus 16 Arten, darunter nen: *C. solida* Malacca, *violacea* Manila, *candida* Philippinen.

Als Schluss von *Psammobia* sind ib. noch die Tafeln 6—8 erschienen. Die Gattung enthält daselbst im Ganzen 60 Arten. Neu: *Ps. eburnea* Malacca, *malaccana* Malacca, *Menkeana* Australien, *suf-*

fusa Malacca, *casta* Guatemala, *parvula*, *vaginoides*, *lineolata* Gray MS. Neuseeland, *conveza*.

In den Lief. 164. 165 ist ib. die Gattung *Sanguinolaria* auf einer Tafel mit 5 Arten enthalten, worunter *S. oralis* von Centralamerika neu.

Desgleichen eine neue Gattung *Psammotella* Deshayes testa ovato-transversa, convexiuscula, subaequilateralis, utrinque hians, antice rotundata, postice longior, truncata vel subrostrata, concentricè striata, aut lutea aut violacea, epidermide tenui decidua cornea; cardo dentibus parvis centralibus erectis in valva sinistra, in valva dextra unica, callositate oblonga in ambabus; ligamentum externum; impressio muscularis pallii sinu oblongo peramplo. Sieben neue Arten von Deshayes: *Ps. philippinensis* Philippinen, *malaccensis* Malacca, *Skinneri* Ceylon, *Rüppelliana* Rothes Meer, *ambigua*, *subradiata* Philippinen, *oblonga*.

Die Gattung *Capsa* gehört nach den anatomischen Untersuchungen von Fischer Journ. de Conchyl. 1857. p. 327 in die Familie der Psammobien.

Lithophaga. Recluz sucht nachzuweisen, dass die Familie Lithophages von Lamarek keine natürliche sei, und bildet eine eigene Gruppe Pullastridae aus den Gattungen *Petricola* und *Tapes*, mit welchen letzteren er *Venerupis* generisch vereinigt wissen will. Journ. de Conchyl. p. 15.

Fischer hat ib. 2. Sér. I. p. 321 anatomische Bemerkungen über mehrere *Petricola*-Arten gemacht, und findet die Gattung *Choristodon* Jonas gerechtfertigt.

Mactracea. Deshayes hat das Thier von *Cumingia* untersucht und gefunden, dass die Gattung in die Familie der Lavignons gehört. Er beschreibt zugleich eine neue Art *C. grandis* von Chile. Journ. de Conchyl. 2. Sér. I. p. 278. — *C. parthenopaea* Tiberi l. e.

Das Thier von *Amphidesma* hat Fischer Journ. de Conchyl. 1857. p. 334 beschrieben.

Anntinacea. *Osteodesma Orbigny* Fischer Journ. de Conchyl. 1857. p. 382. pl. 11. fig. 7-8 von Martinique.

Cochlodesma Cumingiana Fischer ib. p. 384. pl. 10. fig. 3-5.

Corbulacea. *Neaera renovata* Tiberi l. e.

Pholaden. In Folge einer kritischen Anzeige der von der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem gekrönten Schrift Cailliaud's über die bohrenden Mollusken, welche Fischer im Journ. de Conchyl. 2. Sér. I. p. 395 veröffentlicht hatte, vertheidigt Cailliaud in derselben Zeitschrift II. p. 130 seine Ansichten gegen die dort gemachten Ausstellungen.

Cailliaud, der sich schon so grosses Verdienst um die Kenntniss von der Art und Weise erworben hat, wie die Muscheln in das Gestein bohren, hat nun auch das Bohren der lebenden Pholaden wirklich beobachtet. *Revue de zoologie* 1857. p. 64. Es geschieht durch Raspeln mit der Schale, indem sie sich mit dem Fusse im Grunde der Höhlung festheften, und mit der Schale bald nach links bald nach rechts drehen. Sie arbeiten nur bei Tage nicht bei Nacht. Sie bohren ziemlich schnell.

Jarvis hat seit 1849 Beobachtungen über die Verwüstungen des Bohrwurms (*Teredo*) in den amerikanischen Gewässern angestellt; ein Auszug seiner im National-Institut zu Washington gelesenen Abhandlung findet sich in *Wells Annual or scientific discovery or year-book of facts in science and art for 1857*. Boston 1857. p. 359.

Die Thiere können das Holz des Schiffes nur erreichen, wo es nackt ist, aber ein kleiner Riss in dem Ueberzuge, ein ausgefallener Nagel oder dergl. sind hinreichend den Feind eindringen zu lassen, was zu bestimmter Jahreszeit geschieht. Ein guter Ueberzug von Kupfer verdient den Vorzug vor Allem, nächstdem hält Verf. einen dreifachen Anstrich von weisser Zinkfarbe für das Beste.

Das Verzeichniss der Arten der Gattung *Teredo* (vergl. den vor. Bericht p. 164) ist von Fischer *Journ. de Conchyl.* 2. Sér. Tom. I. p. 254 beschlossen und enthält 18 Arten, von denen 10 im atlantischen, 8 im indischen Ocean leben.